

UMWELTPSYCHOLOGISCHE UNTERSUCHUNG ÜBER DEN
EINFLUSS DER RÄUMLICHEN UMGEBUNG AUF DAS
VERHALTEN STATIONÄRER PSYCHIATRISCHER PATIENTEN

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin
an der Ludwig Maximilians-Universität zu München

Hans Schwarz

1980

1982



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554007_0059

Aus der Psychiatrischen Klinik der Universität München
Direktor: Prof. Dr. med. H. Hippus

UMWELTPSYCHOLOGISCHE UNTERSUCHUNG ÜBER DEN EINFLUSS
DER RÄUMLICHEN UMGEBUNG AUF DAS VERHALTEN STATIONÄRER
PSYCHIATRISCHER PATIENTEN

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
an der Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hans Schwarz

aus

München

Jahr

1980

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. H. Hippius

Mitberichterstatter: - - -

Dekan: Prof. Dr. med. W. Spann

Tag der Mündlichen Prüfung: 11. 2. 1982



Meinen Eltern in Dankbarkeit

INHALTSÜBERSICHT

	Seite
1. EINLEITUNG	1
1.1. Geschichtliche Aspekte, Umweltbegriff und Umweltpsychologie	1
1.2. Untersuchungsmethoden	3
1.3. Umwelt in psychiatrischen Krankenhäusern	5
1.4. Fragestellung der durchgeführten Untersuchung	10
2. METHODE	13
2.1. Kurze Charakterisierung der Klinik in München und der untersuchten Stationen	13
2.2. Beschreibung des Untersuchungsinstruments	14
2.3. Durchführung der Untersuchung	21
2.4. Auswertung	23
3. ERGEBNISSE	29
3.1. Allgemeine Einflußfaktoren auf das Patientenverhalten	29
3.1.1. Stationen als pauschale Einflußgrößen	29
3.1.2. Vergleich zwischen Männern und Frauen	31
3.1.3. Aktivitätsverteilung in Zimmern verschiedener Größe	33
3.1.4. Benützung von Schlaf- und öffentlichen Räumen	35
3.1.5. Vergleich zwischen großen und kleinen Stationen	36
3.1.6. Vergleich zwischen offenen und geschlossenen Stationen	37
3.1.7. Beteiligung von Personal und Ärzten	38
3.1.8. Beeinflußbarkeit verschiedener Verhaltensweisen	39
3.2. Beschreibung der stationsspezifischen Ergebnisse	40
3.2.1. Station 1-1	40
3.2.2. Station 1-2	46
3.2.3. Station 1-3	52
3.2.4. Station 1-4	57
3.2.5. Station 2-2	62
3.2.6. Station 2-3	67
3.2.7. Station 2-4	71

	Seite
4. DISKUSSION	77
4.1. Angemessenheit und Aussagekraft der Methode	77
4.2. Umwelteinflüsse auf das Patientenverhalten	78
4.3. Schlußfolgerungen	82
5. ZUSAMMENFASSUNG	89
6. LITERATURVERZEICHNIS	91
7. ERKLÄRUNG DER WICHTIGSTEN ABKÜRZUNGEN	

1. EINLEITUNG

1.1. Geschichtliche Aspekte, Umweltbegriff und Umweltpsychologie

Zu Anfang des 19. Jh. hatte man bereits auf die Einbeziehung der Umwelt in die Therapie psychiatrischer Patienten Wert gelegt, damals im Prinzip der "moralischen" Behandlung. Man wollte die Heilung psychisch Kranker fördern durch eine geeignete "geschützte" Unterbringung in Krankenhäusern in ländlich abgeschiedener, idyllischer Umgebung, allerdings nicht in totaler Isolation, sondern verbunden mit zahlreichen sozialpsychiatrischen Aktivitäten wie geselligen Veranstaltungen, Arbeitstherapie, musischer Therapie u a.. Diese Gedanken wurden in der zweiten Hälfte des 19. Jh. noch durch einige Psychiater weitergeführt und -entwickelt wie z.B. KIRKBRIDE (1880) in England und GRIESINGER (1868/69) in Deutschland. Ersterer stellte Überlegungen an über die Größe und Lage von psychiatrischen Kliniken, machte einige Vorschläge für bauliche Notwendigkeiten und setzte sich für die Zusammenarbeit von Psychiatern und Architekten ein. GRIESINGER sprach sich für die Rückführung psychisch Kranker aus der ländlichen Abgeschiedenheit in "Stadtasyle" aus, um damit einen besseren Kontakt mit anderen Menschen zu gewährleisten. Zudem betonte er die Notwendigkeit einer freundlichen Atmosphäre für die Kranken.

Lange Zeit jedoch waren dann diese Einsichten in Vergessenheit geraten und mußten erst um die Mitte der 50-er Jahre "wiederentdeckt" werden (REES, 1957). Einer der Ersten war der Psychiater HAUN in den USA, der 1950 die Problematik aufgriff, in dem er intensive Studien über Umwelteinflüsse auf Patienten betrieb und seine Vorstellungen beim Bau mehrerer Veteranenkrankenhäuser zu verwirklichen suchte. Eine Reihe amerikanischer Autoren begann dann 1958 über ein Stipendium des National Institute of Mental Health mit einer Untersuchungs-

reihe, in der erforscht werden sollte, wie sich die Anlage psychiatrischer Stationen auf das Verhalten der Patienten auswirke, womit auch die speziellen Fragen einer sogenannten psychiatrischen Architektur angeschnitten wurden (ITTELSON, PROSHANSKY, RIVLIN und WINKEL, 1977). Zu dieser Zeit fing man an, gehäuft systematische Untersuchungen auf diesem Gebiet durchzuführen, und es entstand daraus ein richtiger Wissenschaftszweig, die Umweltpsychologie.

Der Umweltbegriff selbst, mit dem hier gearbeitet wird, ist dabei kaum klar zu definieren und kann vieldeutig physische, soziale und auch gegenständliche Gegebenheiten beschreiben. Daneben existieren weitere Bezeichnungen, die ähnlich mannigfaltige äußere Einflüsse beinhalten können, wie z.B. "Milieu" und "Athmosphäre". Bei letzterem Begriff spielt neben sozialer und materieller Umgebung persönliches Erleben und die Einstellung zur Umgebung eine Rolle. KÜBLER (1975) beschrieb sie als "Information, die von der emotionellen Wahrnehmung dekodiert wird".

Für bestimmte Richtungen in der Umweltforschung wurden nun obige Begriffe aufgegriffen und bekamen in Wortneubildungen eine teils geänderte Definition und Bedeutung. So bürgerten sich z.B. Bezeichnungen wie Milieutherapie und Milieugestaltung (KLÖCKNER, 1975) im modernen Krankenhausbau ein, was die Einbeziehung der Umwelt in bauliche und therapeutische Konzepte zum Ausdruck bringen soll. FRANKE (1975) definierte das Milieu im Krankenhausbau dazu als "das durch Art und Gliederung in seiner Eigenart bestimmte Gesamte der relativ gleichbleibenden dinglichen und pflanzlichen Umgebungsmomente im Wahrnehmungsbereich des Kranken, soweit sie nicht - wie Bandagen und Sauerstoffzelte - als unmittelbare physikalisch-chemische Einwirkung auf leibliche Funktionen angesehen werden können". Psychologisch wird der Umweltbegriff enger gefaßt als im allgemeinen deutschen Sprachgebrauch. Er wird gegliedert in die physische äußere Umgebung und das soziale

Umfeld in Anlehnung an den englisch-amerikanischen Sprachraum, wo "physical" und "social environment" unterschieden wird.

In den USA war es auch - wie die Anlehnung des psychologischen Umweltbegriffes an das Englisch-amerikanische vermuten läßt -, wo die meisten Forschungen in der Umweltpsychologie seit ihrer vorhin schon erwähnten Wiederentdeckung Mitte des 20. Jh. durchgeführt wurden. Erst in den letzten Jahren gewann das Thema auch in Deutschland und Europa mehr und mehr an Gewicht, so daß sogar von Regierungsseiten in England und Deutschland Richtlinien und Vorschläge für modernen Krankenhausbau in der Psychiatrie formuliert wurden, die die Bedeutung der Umwelt und der Architektur in diesen Krankenhäusern berücksichtigten (DEPARTEMENT OF HEALTH: Hospital Building Note, 1973; DEUTSCHER BUNDESTAG: Enquete, 1975).

1.2. Untersuchungsmethoden

Um Einflüsse der Umwelt auf Patienten analysieren zu können, wurden viele Methoden entwickelt. So arbeitet man mit Interviews, Beobachtungen, Teilnehmerbeobachtungen, Papier- und Bleistifttests, "Bilderzeichnen" der Umgebung, Computersimulation und Fallstudien, um nur einige zu nennen. Allem Vorgehen ist die Schwierigkeit gemeinsam, menschliches Verhalten, das durch unzählige Einflüsse bestimmt und modifiziert werden kann, zu quantifizieren, zu messen und auszuwerten. Die Ergebnisse hängen dementsprechend von der Präzision, der Reliabilität und der Validität der entsprechenden Methode ab (PROSHANSKY, 1972).

Grundsätzlich kann man umweltpsychologische Untersuchungen, alle gestützt auf empirisch gewonnenes Material, von der Methodik her in zwei Gruppen einteilen: Bei der einen Gruppe handelt es sich um objektive Verhaltensbeobachtungen. ESSER, CHAMBERLAIN, CHAPPLE und KLINE studierten 1965 beispielsweise

auf einer psychiatrischen Station das Territorialverhalten von Patienten. Sie registrierten dabei die von den Anwesenden besetzten Standpunkte und die Interaktionen der Patienten, eingeteilt in aggressives und defensives Verhalten.

Eine andere beobachtende Untersuchung machte HIGGS (1970) und zeichnete dabei das Verhalten von Schizophrenen einmal mit und einmal ohne Behandlung auf. RIVLIN und WOLFE (1972) beobachteten mehrmals systematisch Patienten in einer psychiatrischen Kinderklinik und machten auf Räume aufmerksam, die ganz anders benutzt wurden als in der Planung vorgesehen.

Die zweite Gruppe stellt Fragebogenmethoden dar. Sie haben als Bezugspunkt die subjektiven Meinungen der Patienten. Ein Beispiel hierfür lieferte MOOS (1971), der mit der WAS (= Ward Atmosphere Scale) das soziale Klima auf einer Station und die Einstellung der Patienten zur Umwelt erforschte. Dabei ging er nicht von objektiven Beobachtungen aus, sondern versuchte mit Fragen die Beziehungen der Patienten untereinander, der Patienten zum Personal und des Personals untereinander einzuschätzen.

Beide Gruppen von umweltpsychologischen Untersuchungsansätzen können entsprechend ihrer Versuchsanordnung und -voraussetzungen auf zwei Arten durchgeführt werden, als Feldstudie oder als Experiment. Bei einer Feldstudie wird Material aus einer Umwelt mit naturgemäßer Variation gewonnen, während beim Experiment eine künstliche Umgebung geschaffen wird, um Antwort auf spezielle Fragestellungen zu erhalten. Experimente führten beispielsweise HOLAHAN und SAEGERT (1973) und ITTELSON, RIVLIN und PROSHANSKY (1970 a) durch. Erstere erforschten zwei räumlich identische Stationen mit gleichem, nach Diagnosen ausgewählten Krankengut. Eine der beiden Stationen wurde umgestaltet und renoviert und beide vor und nach der Renovierung verglichen.

ITTELSON, RIVLIN und PROSHANSKY (1970 a) verschönerten ein

Solarium und beobachteten, welche Veränderungen im Patientenverhalten dadurch auftraten.

1.3. Umwelt in psychiatrischen Krankenhäusern

Bei der Betrachtung der Umwelt im Krankenhaus müssen nun die soziologisch-psychologischen Aspekte und besonderen Verhältnisse des psychisch Kranken mitberücksichtigt werden. Man beobachtet z.B. in Nervenkliniken das Phänomen, daß sich einige Patienten oft trotz häßlicher Umgebung und ungünstigster Verhältnisse wohl und geboren fühlen und gar nicht mehr aus der Klinik entlassen werden wollen. Für sie stellt das Krankenhaus eine beschützende Umwelt dar, in der ohne Diskriminierung ihre Patientenrolle akzeptiert wird, ihre Probleme ernst genommen werden und Regressionstendenzen nachgegeben wird.

Eine andere Besonderheit ist, daß psychisch Kranke, darunter speziell Schizophrene, Perzeptionsstörungen aufweisen (OSMOND 1957), so daß äußere Reize auf sie eine andere Wirkung als auf Gesunde haben. "Für einen psychisch Kranken können subtile Umwelteinflüsse einen überwältigenden Einfluß haben" stellte IZUMI (1976) fest. Umweltreize können aber auch, richtig eingesetzt, ein die Therapie "förderndes und erwünschtes Verhalten begünstigen" (LEVY 1976).

Die Notwendigkeit einer für Patienten angenehmen und therapiefördernden Umgebung betonen auch einige theoretische Konzepte. Eines davon lieferte SIVADON (1965). Vereinfacht wurde dabei die Dynamik der Persönlichkeitsentwicklung als Prozess dargestellt, in welchem der Organismus zuerst die Bedeutung der Beziehung zum Raum und erst später die Beziehung zur Zeit lernt. Bei einer Persönlichkeitsveränderung, z.B. in der Psychose, verschwindet umgekehrt dann zuerst das Zeit- und erst später das Raumgefühl. Es wird beispielsweise bei einer Neurose eine unbewußt vorhandene Angst, an sich ein zeitliches

Phänomen von zu erwartendem Unglück, jetzt in umgekehrter Richtung wie in der Kindheit zur Platzangst umgebaut und auf den Raum bezogen. Auf Grund dieser verschieden tiefen Verwurzelung von Raum und Zeit in der Persönlichkeit zog SIVADON den therapeutischen Schluß, daß, wie in der frühen Entwicklung, auch bei psychischen Krankheiten der räumliche Einfluß das Zurückfinden zur Beziehung zur Zeit erleichtert.

Einen anderen Gedankengang hatten BAKOS, CHAPIN und KAHN (1976): Sie verwiesen darauf, daß sich im alltäglichen Leben immer wieder bestimmte Situationen wiederholen und durch spezifische Umweltmuster geprägt werden: Wenn z.B. ein Einstellungsgespräch in einem Büro, in einer Schule oder an einem anderen ähnlichen Ort geführt wird, sind immer ähnliche äußere und räumliche Voraussetzungen vorhanden. Dementsprechend gibt es viele verschiedene Situationen, bei denen immer durch einen spezifischen äußeren Rahmen ganz bestimmte Einflüsse auf alle Beteiligten einwirken. Diese situationsspezifische Beeinflussung nennen die o.g. Autoren "pattern language" und leiten davon ab, daß man mit einer bestimmten Umgebung auch Verhaltensweisen in einer mehr oder weniger vorhergesehenen Richtung beeinflussen kann, und gerade dies sollte bei der Behandlung psychisch Kranker berücksichtigt werden.

Angesichts solcher Beobachtungen und Gedankengänge wird der Einfluß der Umwelt besonders auf psychiatrische Patienten klar, der ja schon seit langem bekannt und auch allgemein anerkannt wird. Das Problem dabei ist, daß Vergleiche und Beschreibungen von Einrichtungen gewöhnlich auf der Ebene von Funktion und Organisation stattfinden wie Klinikstruktur, Betten-, Patienten- und Personalzahlen, Diagnosen von Patienten, technischer Einrichtung usw., daß sie aber in dieser Form keinerlei Antwort auf Fragen geben können, die eine direkte Abhängigkeit zwischen Patient und Umwelt berühren. Sowohl positive als auch negative Umwelteinflüsse können heute immer noch kaum exakt gemessen und bewiesen werden.

Gerade im Hinblick auf die dringend anzustrebende Verbesserung psychiatrischer Einrichtungen unter Betonung eines "Hotelcharakters" mit gemütlicher Einrichtung, der sich zunehmend durchsetzt, um psychisch Kranken, die meist nicht bettlägerig sind und oft sehr lange Zeit in Kliniken verbringen müssen, eine häusliche Umgebung zu schaffen, erhebt sich die Frage nach Untersuchungsmethoden, die den Erfolg oder Mißerfolg solcher Bemühungen verifizieren könnten. Die heute gebräuchlichen neueren wissenschaftlichen Methoden versuchen, um diesem Ziel näher zu kommen, Parameter wie Atmosphäre, räumliche Gegebenheiten und die Rolle und Zusammensetzung der Patienten und des Personals in die Beurteilung miteinzubeziehen.

Eine Untersuchung mit entsprechenden Fragestellungen führten beispielsweise ITTELSON, PROSHANSKY und RIVLIN (1970 b) durch, indem sie das Patientenverhalten an mehreren amerikanischen Kliniken, einem City-, einem State- und einem Privathospital beobachteten. Sie maßen dabei die Aktivitäten der Patienten in verschiedenen Kategorien auf der Verhaltensebene, die von "isoliert passiv" bis "sozial" in der Aktivität anstiegen. Dabei ergaben sich über den Tag zu erwartende Schwankungen entsprechend der Tageszeit, wie beispielsweise hohe soziale Aktivität von Patienten am Morgen, am Abend und zu Besuchszeiten und geringe Patientenaktivitäten auf der Station am Nachmittag, bedingt durch Mittagsruhe oder Ausgang.

Kaum Unterschiede zeigte das Patientenverhalten an verschiedenen Wochentagen mit Ausnahme des Wochenendes. Auch Männer und Frauen unterschieden sich kaum in ihrem Verhalten. Frauen hielten sich lediglich mehr in den Schlafräumen, Männer mehr in den öffentlichen Räumen der Stationen auf.

Eine zweite Untersuchung einer Station nach 3 Jahren erbrachte bemerkenswerterweise kaum Unterschiede gegenüber dem vorausgegangenen Beobachtungszeitraum, obwohl die Patienten und auch große Teile des Personals gewechselt hatten. Dies läßt die Vermutung zu, daß der Einfluß einer spezifischen Stationsumwelt

besteht, der aus der räumlichen Umgebung abgeleitet werden kann.

Beim Vergleich von zwei räumlich ähnlichen Stationen mit unterschiedlicher Stationspolitik (Ausgang, Öffnungszeiten der Schlafräume, Benutzung des Fernsehgerätes, Arbeitstherapie etc.), von denen die eine Station eine bessere Zusammenarbeit zwischen Personal und Patienten aufwies, und daraus auch eine Stationsverschönerung resultierte, zeigte diese eindeutig mehr soziales und weniger isoliert passives Verhalten ihrer Patienten als die andere - ein Anhaltspunkt, daß das Patientenverhalten einer Station wiederum durch viele Einflüsse aktiviert und verändert werden kann, worunter die räumliche Umgebung ein Faktor ist.

Welche Hinweise kann die Forschung bisher geben, wie z.B. psychiatrische Einrichtungen aussehen sollten, oder welche Designkonstellationen unbedingt vermieden werden sollten? Einige problematische Designkriterien benannte hier beispielsweise IZUMI (1976) mit Spiegeln und reflektierenden Oberflächen, widerhallenden Räumen, hohen Zimmerdecken, synthetisch und steril wirkenden Kunststoffmaterialien und auf Patienten gerichteten Spotlightstrahlern. Mehr allgemeine Anforderungen an die Umgebung für psychisch Kranke formulierte OSMOND (1957). Er betonte dabei die Möglichkeit für den Rückzug, einen eigenen privaten Bereich des Patienten, keine Überfüllung der Stationen, keine zu große Einschränkung des Patienten durch Bewachung und die Reduktion von Zweideutigkeit im Design, womit er z.B. Glastüren oder hinter Vertäfelungen versteckte Türen anspricht, die weder eindeutige Trennung noch eindeutige Öffnung signalisieren. Auch IZUMI (1965) beschäftigte sich genauer mit der Zweideutigkeit von Einrichtungsgegenständen, da sie gerade bei psychisch Kranken, die meist schon an eigener Unsicherheit und Kontaktarmut leiden, eine noch größere Unsicherheit und vermehrt Regressionstendenzen hervorruft. Eine Einrichtung, "wie man sie auch zu Hause verwenden würde",

empfahl LEVY (1976) und machte einige konkrete Vorschläge wie optisch herabgezogene Decken durch Bemalung, tiefhängende Lampen und Hängeblumen, Schalldämpfung durch Teppichböden, Berücksichtigung eines privaten Bereichs mit Platz für persönliche Habe und ein "portable wall system", um entsprechend den Anforderungen Privatbereiche schaffen und Räume auch für andere Zwecke schnell umbauen zu können.

Faßt man alle in der letzten Zeit gewonnenen Erkenntnisse in der Umweltpsychologie zusammen, lassen sich gewisse Trends in der Planung und Gestaltung von psychiatrischen Krankenhäusern erkennen: So gibt es eine Tendenz zu kleinen, mit Veränderungsmöglichkeiten konstruierten Pflegeeinheiten (ZEIDLER, 1975), die besser überschaubar sind und mehr Privatsphäre bieten als große. Eine andere führt in Richtung variabler Einheiten, die den privaten Bereich besser berücksichtigen können und bei Bedarf in Gemeinschafts- bzw. Ambulanzräume umgebaut werden können (MAYER, 1975). Weiterhin versucht man "halbprivate und halböffentliche" Übergangszonen (WELTER, 1976) zu schaffen, um die Stimulations- und Kontaktarmut zu vermindern. Die Zimmer sollten nicht mehr auf sozial tote lange Gänge münden, sondern mehrere kleine Einheiten sollten in eine Kommunikationszone z.B. in der Zimmermitte oder in der Mitte mehrerer kleiner Räume führen. Mehrere solcher größerer Pflegeeinheiten könnten wieder auf einen übergeordneten Gemeinschaftsraum münden, so daß Bereiche mit einem "abgestuften Öffentlichkeitsgrad" (HEINLE, WISHER und PARTNER, 1973) erreicht werden. Ein praktisches Beispiel hierfür lieferten MEANS und ACKERMAN (1975), die in ihrem Designkonzept des "South Carolina village system" Einheiten von Familiengröße zu immer größeren "Units" mit zunehmendem Öffentlichkeitsgrad zusammenfaßten. WHITEHEAD, ELLISON, KERPEN und MARSHALL (1975) ließen ähnliche halböffentliche Bereiche bei einem Umbauprojekt einer alten psychiatrischen Station in einen zentralen "plaza" münden mit Cafe, Küche, Gemeinschaftsraum und dem Schwesternbereich als Zentralpunkt des sozialen

Lebens auf Station. Im Rahmen der Gesamtversorgung sollten weitere Verbesserungen verwirklicht werden mit der Dezentralisation psychiatrischer Einrichtungen durch Schaffung psychiatrischer Stationen in Allgemeinkrankenhäusern und vermehrte Betonung ambulanter anstelle von stationären Versorgungseinrichtungen (DEUTSCHER BUNDESTAG: Enquete, 1975; DEPARTEMENT OF HEALTH: Hospital Building Note, 1973).

1.4. Fragestellung der durchgeführten Untersuchung

In Anbetracht all dieser genannten Untersuchungsergebnisse aus den USA fällt auf, daß es bisher an exakten empirischen Untersuchungen in deutschen Krankenhäusern fehlt, die Hinweise über Einflüsse von natürlich vorkommenden Gestaltungsvariationen eines Krankenhauses auf das Verhalten psychisch Kranker geben könnten. Daher bemüht sich die vorliegende Untersuchung, einen Beitrag auf diesem Gebiet zu leisten. Ort war die psychiatrische Universitätsnervenklinik Nußbaumstraße in München. Sie bot sich als ein repräsentativ erscheinendes Krankenhaus für eine umweltpsychologische Untersuchung an, da sie von ihrem Erbauungszeitpunkt (1904) und ihren Räumlichkeiten her das Problem vieler psychiatrischer Einrichtungen verkörpert, die nicht mehr oder nur teilweise den heute gültigen Erkenntnissen bezüglich der architektonischen Umwelt für psychiatrische Patienten entsprechen. Die Klinik ist charakterisiert durch überwiegend große Schlafsäle mit bis zu 15 Betten, nur wenige kleine Schlafräume und kaum Doppel- und Einzelzimmer. Es bestehen lange Gänge mit, wie in Altbauten üblich, hohen Zimmerdecken. Beobachtungen, daß viele Patienten auch tagsüber oft in den Betten liegen oder untätig herumsitzen, schienen die Annahme, daß sich die Architektur des alten Gebäudes ungünstig auf das Patientenverhalten auswirke, zu bestätigen.

Bei der weiteren Planung der Untersuchung bot sich die Klinik ihrem Aufbau nach zur Durchführung einer Feldstudie an. Sie lieferte in fast allen Punkten, vor der genügend großen Patien-

tenzahl (zum Zeitpunkt der Registrierungen 194 Patienten), der Patientenzusammensetzung und des Krankenguts (leichte Krankheitsfälle bis hin zu chronisch erkrankten Patienten verschiedenster Diagnosen, Männer-, Frauen- und gemischte Stationen), dem Klinikaufbau (offene und geschlossene Stationen verschiedener Größe) und der unterschiedlichen Beschaffenheit der Räumlichkeiten her (renovierte und unrenovierte Stationen) eine gute natürliche Variationsbreite, um eine derartige vergleichende Untersuchung ansetzen zu können.

Das Untersuchungsinstrument bildeten systematische Verhaltensbeobachtungen auf der Grundlage des Mappingverfahrens von ITTELSON, PROSHANSKY und RIVLIN (1970 b), mit denen das Patientenverhalten in Abhängigkeit von der räumlichen Umgebung auf Protokollbögen in einem Zeitrastersystem registriert wurde. Diese Methode schien für die durchgeführte Untersuchung gut geeignet, da sie durch relativ einfache und schnell durchzuführende Einzelregistrierungen die Untersuchung einer ganzen Klinik mit geringen Mitteln ermöglichen und durch die gleichzeitige Aufzeichnung von Patientenverhalten und Räumlichkeiten, beides in Korrelation gesetzt, ein Maß für die Beurteilung von räumlichen Einflüssen auf das Patientenverhalten erlauben würde.

Parallel zu diesen objektiven Verhaltensbeobachtungen wurde eine Feldstudie auf den gleichen Stationen mit der deutschen Version der von MOOS (1971) entwickelten "Ward Atmosphere Scale" (WAS) durchgeführt, einer Methode, mit der vom Patienten ausgehend das Klima einer Station durch Befragungen erfaßt wird. Durch die gleichzeitige Durchführung sollte bei einem etwaigen Vergleich eine externe Validierung der WAS ermöglicht werden (s. DOBLHOFF, 1978).

Als spezielle Fragestellung bestand Interesse an den Auswirkungen allgemeiner Einflußfaktoren auf das Patientenverhalten wie der Wirkung verschiedener Stationen als Ganzes, Einflüsse

von Diagnosen, Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Patienten, offenen und geschlossenen, großen und kleinen Stationen. Es sollten Abhängigkeiten des Verhaltens psychiatrischer Patienten von der Art der Räume, wie Schlafräumen und öffentlichen Räumen, von Zimmergrößen und vom Einwirken der Anwesenheit von Personal und Ärzten festgestellt werden. Darüber hinaus wurde in Erwägung gezogen, Vergleiche anzustellen mit Ergebnissen, die mit ähnlichen Methoden anderweitig, z.B. in den USA, gewonnen worden waren. Weiterhin sollte eine deskriptive Analyse und Beschreibung der einzelnen Stationen stattfinden. Man erhoffte, durch eine detaillierte Auswertung Auskunft über Erfolge von Verbesserungen und Renovierungen zu erhalten, sowie die Bestätigung von heute gültigen umweltpsychologischen Erkenntnissen als auch neue Hinweise bezüglich Art der Einrichtung, des Grundrisses und der Bauart psychiatrischer Stationen, welche Aufschlüsse über die heute so oft gestellte Frage geben könnten, wie man mit Veränderungen des Designs und der Umwelt das soziale Verhalten auf psychiatrischen Stationen fördern und damit mehr Aktivität und Interaktionen bei den Patienten erreichen könnte.

2. METHODE

2.1. Kurze Charakterisierung der Klinik in München und der untersuchten Stationen

Die Psychiatrische Universitätsklinik in München verfügt über ca. 230 Betten und 10 Stationen. Die Patienten werden dorthin hauptsächlich zur Behandlung akuter psychiatrischer Erkrankungen und zur diagnostischen Abklärung unklarer Fälle überwiesen. Chronisch kranke Patienten zur Langzeitbehandlung werden nur in geringer Zahl aufgenommen. Ein Arzt betreut durchschnittlich 8 - 12 Patienten.

Das Gebäude ist um die Jahrhundertwende erbaut worden und weist deshalb, wie in Altbauten üblich, aus der Sicht moderner umweltpsychologischer Forschung für psychiatrische Patienten ungünstige räumliche Verhältnisse wie lange Gänge, hohe Decken und zum Teil riesige Schlafräume auf. In den letzten Jahren wurde versucht, eine Reihe von Verschönerungen und Verbesserungen vorzunehmen: Es wurden in den Schlafräumen und auf den Gängen Tische und Stühle aufgestellt, Teile von Gängen wurden zu tagesraumähnlichen Aufenthaltszonen umgewandelt und zum Teil Aufenthaltsräume und ganze Stationen durch neues Mobiliar, Vorhänge, farbige Wandanstriche und Aufhängen von Bildern renoviert und verschönert.

Für die Untersuchung wurden 7 Stationen ausgewählt, die hinsichtlich ihrer Größe, der Personalbesetzung, der Räumlichkeiten und des Krankenguts Vergleichsmöglichkeiten boten. Darunter waren 5 offene Stationen:

Männerstation mit 20 Betten (Station 2-4)

Frauenstation mit 24 Betten (Station 2-2)

Beide Stationen sind von der Einrichtung her renoviert worden. Beide Stationen sind relativ klein und das Personal/Patientenverhältnis ist etwas günstiger als auf den anderen offenen Stationen.

Frauenstation mit 35 Betten (Station 1-2)

Männerstation mit 32 Betten (Station 1-3)

Gemischte Station mit 36 Betten (17 Männer, 19 Frauen,
(Station 2-3)

Diese drei Stationen sind sehr groß, haben alle einen sehr langen, engen Gang, von dem sämtliche Zimmer abgehen, und sind Durchgangsstationen, d.h. daß man zu den Eckstationen in den Flügeln des Gebäudes durch sie hindurchgehen muß.

Zwei der Stationen waren geschlossen:

Frauenstation mit 27 Betten (Station 1-1)

Männerstation mit 20 Betten (Station 1-4)

Station 1-1 stellt einen Sonderfall dar, da sie als einzige Station der Klinik keinen Tagesraum besitzt.

2.2. Beschreibung des Untersuchungsinstruments

In der vorliegenden Untersuchung wurde mit Protokollbögen, sogenannten "behavioral maps" im amerikanischen Sprachgebrauch, Patientenverhalten aufgezeichnet. In Anlehnung an ITTELSON, PROSHANSKY und RIVLIN (1970 b) wurde ein Beobachtungsbogen erstellt. Dabei sind die möglichen Verhaltensweisen von Patienten klassifiziert in "Beobachtungskategorien" wie beispielsweise alleine sitzen, stehen, essen, handarbeiten, Spiele, Gespräche u.a., auf deren Ebene die Aufzeichnungen stattfinden. Diese wiederum sind für die Auswertung zu "analytischen Kategorien" zusammengefaßt. Die genaue Einteilung und Klassifikation des Verhaltens ist aus Tab. 1 ersichtlich.

Beobachtet wurde nach dem Zeitstichprobenverfahren (time-sampling), wobei zu jedem Beobachtungstermin auf je einem Protokollbogen die Beobachtungen an den Patienten aufgezeichnet wurden. Der verwendete Protokollbogen, abgebildet auf S. 18/19 Abb. 1 (Vorderseite) und Abb. 2 (Rückseite), soll

im folgenden Abschnitt kurz beschrieben werden: Der Protokollbogen ist zweiseitig. Auf der Vorderseite werden die auf der Station beobachteten Aktivitäten eingetragen. Es erscheinen die Beobachtungskategorien mit den übergeordneten analytischen Kategorien (isoliert passiv = IP, isoliert aktiv = IA, gemischt aktiv = GeA, sozial = Soz, Besucher = Bes, Verkehr = Verk und Krankenhausroutine = KrR) in Beziehung zu den Räumen einer Station, Bettenzimmern, Gang, Aufenthaltszone, Tagesraum und Pflegezimmer. Die beobachteten Personen werden differenziert in Männer (M), Frauen (F), Personal (P) und Ärzte (A). Die Kategorie Krankenhausroutine wurde den anderen Kategorien beigelegt, um in Probeuntersuchungen beobachtete Tätigkeiten wie Tablettenholen, Blutdruckmessen, Massagen, Krankengymnastik u.ä. einordnen zu können. Die Zusatzspalten zu jeder analytischen Kategorie sollten gestatten, nicht einzuordnende Verhaltensweisen nach dem Ermessen des jeweiligen Beobachters den übergeordneten analytischen Kategorien zuordnen zu können.

Ein kurzes Beispiel, aufgeführt auf dem abgebildeten Protokollbogen, soll die Art der Registrierung erklären:

Auf dem Gang spielt ein Pfleger mit 2 Frauen Mensch-ärgere-Dich-nicht und in Zimmer 3 unterhält sich eine Frau mit einem Mann. Aus der Registrierung der Personen auf dem gleichen Bogen und in der gleichen Spalte gehen sowohl die Tätigkeit als auch die Interaktionen hervor. Alle Beteiligten wurden in diesem Fall der analytischen Kategorie "sozial" zugeordnet.

Mit dem Ziel, ein umfassendes Bild über alle, nicht nur über die auf Station anwesenden Patienten zu erhalten, wurden "Bereiche außerhalb der Station" - aufgeführt auf der Rückseite des Protokollbogens (Abb. 2) - in die Untersuchung mitaufgenommen. Sie wurden unterteilt in Beschäftigungstherapie (BT), Arbeitstherapie (AT), Untersuchungen (Unt), Urlaub (Url = Ausgang über Nacht), Ausgang (Ausg) und abwesend an unbekanntem Ort (Unb.A). Der noch freibleibende Raum

Tab. 1 (Anfang): Klassifikation von Verhalten in Kategorien;
erweiterte deutsche Fassung (nach ITTELSON,
PROSHANSKY und RIVLIN)

VERHALTEN	BEOBACHTUNGS- KATEGORIE	ANALYT. KATEGORIE
Patient liegt auf Sitzbank, Hand über dem Gesicht, nicht schlafend	WACH- LIEGEN	
Pat. liegt wach im Bett		
Pat. schläft im Lehnstuhl		
Pat. schläft, während sich andere zum Essen anstellen	SCHLAFEN	ISOLIERT PASSIV (IP)
Pat. sitzt da, lächelt vor sich hin	ALLEINE	
Pat. sitzt da, raucht und spuckt	SITZEN	
Pat. schreibt einen Brief auf der Sitzbank	SCHREIBEN	
Pat. macht sich Notizen aus einem Buch		
Pat. macht sich die Haare zurecht		
Pat. sitzt da, wartet bis er du- schen kann	KÖRPERPFLEGE	
Pat. liest Zeitung und geht dabei auf und ab		
Pat. liest ein Buch	LESEN	ISOLIERT AKTIV (IA)
Pat. und Hilfsschwester stehen neben einer Nische	STEHEN	
Pat. steht rauchend im Eingang		
Pat. geht zwischen Zimmer und Gang auf und ab		
Pat. geht von Zimmer zu Zimmer und grüßt andere Patienten	UMHERGEHEN	
Nach Erhalt des Essens nehmen es manche Patienten mit aufs Zimmer	ESSEN	
Pat. sitzt am Tisch und ißt selbst- ständig		
Pat. wischt Tische mit Schwamm ab		
Pat. macht das Bett	HAUSARBEITEN	GEMISCHT AKTIV (GeA)
Drei Pat. hören Musik aus Platten- spieler	PHONO-RADIO	
Pat. stellt Radio leiser		

/Tab. 1 (Fortsetzung)

Tab. 1 (Fortsetzung)

VERHALTEN	BEOBACHTUNGS- KATEGORIE	ANALYT. KATEGORIE
Pat. strickt, setzt sich nieder dabei	KUNST/ HANDWERK	
Pat. malt, setzt sich nieder dabei		
Pat. und Schwester schauen ge- meinsam TV an		GEMISCHT
Pat. sieht fern, holt ein Handtuch und kommt zurück	FERNSEHEN	AKTIV (GeA)
Pat. steht da und schaut beim Kar- tenspiel zu	BEOBACHTEN	
Pat. sitzt im Saal herum und beob- achtet vorbeigehende Leute	v. AKTIVITÄTEN	

Patienten spielen auf dem Gang Fußball	SPIELE	
Pat. und Arzt spielen Schach		
Pat. spricht zu einem anderen Pat. in beruhigendem Ton		SOZIAL (Soz)
Vier Patienten sitzen mit Blick zum Gang, reden gelegentlich	GESPRÄCHE	
Pat. unterläßt es, Fragen des Arztes zu beantworten		

Pat. macht einen Besucher mit ande- rem Patienten bekannt	GESPRÄCHE	BESUCHER
Pat. steht mit Besuchern in der Nähe des Zimmers	m. BESUCHERN	(Bes)

Pat. kommt herein, um Zigaretten- asche abzustreifen	ZWECKGERICH-	
Pat. gehen zum Aufenthaltsraum	TETES GEHEN	VERKEHR
Pat. geht zu seinem Schrank und holt Strümpfe	u. HANDELN	(Verk)

Pat. wird von Krankengymnastin im Bett massiert	KRANKENHAUS-	KRANKEN- HAUS-
Pat. wartet in einer Schlange, um Tabletten abzuholen	ROUTINE	ROUTINE (KrR)

Datum: _____ Wochentag: _____ Zeit: _____ Beobachter: _____ Station: _____
 Gesamtpatientenzahl der Station: Männer: _____ Personalzahl: Pfleger (Schw.): _____
 Frauen: _____ Ärzte: _____
 AUF DER STATION Summe: _____

ISOLIERT PASSIV					ISOLIERT AKTIV						
Zimmer (Bettz.)	wach liegen	schlafen	alleine sitzen	is. pas.	schreiben	Körp. pfl.	lesen	stehen	umh. gehen	is. akt.	
Zimmer	M F	M F	M F	M F	M F	M F	M F	M F	M F	M F	
Zi _____											
Zi _____											
Zi _____											
Zi _____											
Zi _____											
Gang											
A.z.											
Tag.r.											
Pfl.zi											

GEMISCHT AKTIV							
	essen	Hausarbeiten	Phono-Radio	Kunst/Handw.	fernsehen	Beob.v. Aktiv.	gem. aktiv
Zimmer	M F P A	M F P A	M F P A	M F P A	M F P A	M F P A	M F P A
Zi _____							
Zi _____							
Zi _____							
Zi _____							
Zi _____							
Gang							
A.z.							
Tag.r.							
Pfl.zi							

SOZIAL			BESUCHER		VERKEHR		KRANK. ROUT.
	Spiele	Gespräche	sozial	Gespräche m. Bes.	Zweckger. Geh. u. Handl.	Verkehr	
Zimmer	M F P A	M F P A	M F P A	M F P A	M F B	M F B	M F P A
Zi 1							
Zi 2							
Zi 3		1 1					
Zi 4							
Zi 5							
Gang	1 1						
A.z.							
Tag.r.							
Pfl.zi							
Arztz.							

Abb. 1; Vorderseite des Protokollbogens

BEMERKUNGEN:

AUSSERHALB DER STATION

BT	AT	Untersuch.	Urlaub	Ausgang			abwesend a.unb.Or t
				allein	gemeins	+ Bes.	

BOGENZWISCHENBILANZ IN ABSOLUTEN ZAHLEN

	I.P.	I.A.	Ge.A.	Soz.	Bes.	Verk.	Kr.R.	BT	AT	Unters	Url.	Ausgang			unb.
												a	g	Bes	abw.
Bett zi.															
Auf- enth. räu.															
Arzt- Pfl.- zi.															
auß. halb															
M															
F															
Summe M+F															
P															
A															

Abb. 2; Rückseite des Protokollbogens

auf der Rückseite des Protokollbogens stand für Bemerkungen und Zwischenbilanzen zur Verfügung.

Da sich in Probeuntersuchungen Schwierigkeiten bei der Beobachtung und Registrierung der Patienten, verursacht durch häufig wechselndes Verhalten in nur kurzer Zeit, ergeben hatten, begrenzte man die Beobachtungszeit/Patient auf maximal 10 Sekunden. Damit wurde eine wirkliche Zeitstichprobe gewährleistet und es verringerten sich die Möglichkeiten subjektiver Beeinflussung von Seiten eines Beobachters durch den Zwang, eines von mehreren beobachteten Verhalten auswählen zu müssen. Der Beobachtungszeitraum wurde auf 12 Stunden/Tag (von 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr) festgesetzt ohne Pausen während der Essenszeiten einzulegen, mit dem Ziel, ein lückenloses Bild aller Patienten einer Station während des ganzen Tages zu erhalten.

Zur Prüfung der Zuverlässigkeit des Instruments wurde vor der Hauptuntersuchung mit einer Psychologiestudentin eine Reliabilitätskontrolle durchgeführt. Die Praktikantin wurde zuvor über mehrere Tage mit dem Instrument vertraut gemacht. Die Reliabilitätsprüfung erstreckte sich auf 60 Beobachtungstermine, durchgeführt an 4 Tagen und auf 3 verschiedenen Stationen. Dabei wurde Wert gelegt, daß die Beobachtungen wirklich zum gleichen Zeitpunkt am gleichen Ort vorgenommen wurden, weil die Patienten oft innerhalb kürzester Zeit ihr Verhalten mehrmals wechselten. An den je 60 Einzelbeobachtungsterminen wurden von jedem Beobachter 889mal eine Person registriert bei 861 übereinstimmenden Registrierungen. Dies ergab eine Übereinstimmung von 96,8 %. Mit dieser Übereinstimmung, die mit 96,8 % überzeugend die Zuverlässigkeit und die klare Definition der Kategorien zum Ausdruck bringt, erschien die Methode genügend abgesichert.

2.3 . Durchführung der Untersuchung

Zur Information der Patienten stellte sich eine Woche vor Beginn der Hauptuntersuchung auf jeder Station ein Beobachter auf einer Stationsversammlung mit einem standardisierten Text vor:

"Ich arbeite an einer statistischen Arbeit über das Patientenverhalten. Dazu wird auf Ihrer Station eine Woche lang alle 25 Minuten durch sämtliche Zimmer gegangen und Ihr Verhalten notiert, z.B. ob Sie im Bett liegen, umhergehen, sich unterhalten usw.. Ziel der Untersuchung ist es, Aufschlüsse zu bekommen über Einflüsse von Räumlichkeiten auf Patienten, z.B. ob in großen Schlafsälen mehr Leute im Bett liegen als in kleinen Zimmern, ob ein verschönerter, umgestalteter Tagesraum Einfluß auf Ihr Verhalten hat. Aufgeschrieben wird nur die Zahl der Personen, die etwas tun, ohne daß Namen notiert werden. Es besteht also kein Grund für Befürchtungen, daß Sie persönlich kontrolliert werden. Jeder kann sich auf Wunsch bei mir den Bogen und die Aufzeichnungen ansehen. Benehmen Sie sich im übrigen genauso, wie Sie es sonst auch tun würden und lassen Sie sich durch die Beobachter möglichst nicht stören oder beeinflussen!"

Im Anschluß daran wurde jede Station mehrere Tage beobachtet. Die Patienten gewöhnten sich sehr bald an die Beobachter. Am Ende des ersten oder zweiten Untersuchungstages kümmerten sie sich schon kaum mehr um sie mit Ausnahme einiger ganz weniger, meist Maniker, die auch nach einer Woche noch nicht müde waren beispielsweise zu bemerken: "Jetzt kommt er schon wieder! Ja, mir wäre das zu dumm!"

In der Woche vor und nach der Beobachtungsperiode wurde der "Stationsbeurteilungsbogen", eine deutsche Version der "Ward Atmosphere Scale" von MOOS (1971; DOBLHOFF, 1978) bei allen Patienten der entsprechenden Stationen vorgegeben, um eine durch die Untersuchung selbst verursachte Veränderung erfas-

sen zu können. Zur Ermöglichung einer Beobachtungszeit von 12 Stunden täglich wurde die Arbeit auf ein Team von insgesamt 5 Beobachtern verteilt. Alle wurden über mehrere Tage mit dem Instrument vertraut gemacht. Die Zeiträume zwischen den einzelnen Beobachtungsterminen wurden auf je 25 Minuten festgesetzt (29 Beobachtungstermine pro Stat. pro Tag). Dabei wurden die Beobachtungsintervalle von Montag bis Freitag (Gesamtuntersuchungszeit pro Station war eine Woche) um jeweils 5 Minuten verschoben, so daß alle Werte zusammengenommen ein Zeitraster von 5 Minuten über einen mittleren Wochentag daraus resultierte.

Aus organisatorischen Gründen wurden mehrere Stationen (bis zu drei Stationen) von immer nur einem Beobachter gleichzeitig überwacht. Die Ablösung erfolgte über den 12-Stundenzeitraum täglich mehrmals nach Stundenplänen, die die Zeitverschiebung gemäß dem 5-Minutenraster berücksichtigten. Beispiel für die gleichzeitige Beobachtung mehrerer Stationen:

Mo:	8.00 Uhr Stat. 1,	8.10 Uhr Stat. 2,	8.15 Uhr Stat. 3,
	8.25 Uhr Stat. 1,	8.35 Uhr Stat. 2 usw.	
Di:	8.05 Uhr Stat. 1,	8.15 Uhr Stat. 2,	8.20 Uhr Stat. 3,
	8.30 Uhr Stat. 1 usw.		

Um einen Überblick über das Stationsgeschehen und andere nicht aus dem Untersuchungsbogen hervorgehende Ereignisse zu bekommen, erfolgte die Aufstellung von Tagesprotokollen. Notiert wurden darauf Gruppenbesprechungen, Visiten, Gymnastikzeiten, Besuchszeiten, Feste auf anderen Stationen, Fußballspiele u.ä..

Daneben erfolgten Aufzeichnungen über Diagnosen, Alter und Verweildauer und zwar über die Patienten, die vom ersten bis zum letzten Tag der Beobachtungswoche auf der jeweiligen Station waren.

2.4. Auswertung

Zur Auswertung wurden alle Berechnungen, vornehmlich Summationen, bis zuletzt mit absoluten Zahlen durchgeführt. Erst ganz zum Schluß wurden dann, um Vergleiche zu ermöglichen, alle Werte in Prozentangaben umgerechnet. Um Aktivitäten und Stationseinflüsse auf die Patienten zwischen den einzelnen Stationen besser vergleichen zu können, wurden die Prozentwerte der aufgezeichneten Patientenaktivitäten nicht nur auf alle Patienten bezogen, sondern auch auf die Gesamtzahl der auf Station Anwesenden.

Die Essenszeiten wurden für die endgültigen Berechnungen ausgeklammert, zum einen, um die Ergebnisse mit den Untersuchungen aus den USA vergleichen zu können, zum anderen, da durch Mahlzeiten verursachte Aktivitäten keinerlei Korrelation zur Umwelt, weder von Seite des Personals noch der räumlichen Umgebung erwarten lassen. Dabei wurden mit dem Ziel, möglichst wenige Beobachtungen auszulassen, Registrierungen von 15 Minuten vor Essensbeginn bis einschließlich 35 Minuten danach nicht berücksichtigt. Alle Ergebnisse entstammen also folgenden Beobachtungszeiten:

Vormittag: 8.00 Uhr - 11.15 Uhr

Nachmittag: 12.10 Uhr - 16.15 Uhr

Abend: 17.10 Uhr - 20.00 Uhr

Um die ungeheure Datenfülle von 1015 zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedenen Stationen ausgefüllten Protokollbögen mit je 714 besetzbaren Feldern (25 Kategorien- bzw. Bereichsspalten unterteilt jeweils in Männer, Frauen usw., 9 verschiedene Räume) und 23 345 aufgezeichneten Einzelbeobachtungen bewältigen und auswerten zu können, wurde die Auswertung über einen Computer gerechnet. Für die Speicherung wurde jedes der 714 verschiedenen Felder mit einer 3-stelligen Codenummer gekennzeichnet. Die ersten 2 Stellen dienten zur Markierung der Beobachtungskategorien und ihrer Unterteilungen,

die 3. Stelle zur Raumkennzeichnung. Um nicht pro Protokollbogen über 600 unbesetzte Felder bei nur etwa 30 Aufzeichnungen/Bogen in den Computer eintippen zu müssen, wurden alle Felder, wenn sie nicht nach Abruf mit anderen Daten belegt wurden, automatisch mit Null besetzt.

Da Zahlenreihen zwar genaue Definitionen liefern, eine gute Übersicht aber oft nur nach langer Einarbeitung vermitteln können, wurden die Beobachtungen auch graphisch aufgetragen. Für jeden Beobachtungstag einer jeden Station wurden graphische Darstellungen in 3 Ebenen angefertigt, zuerst Tagesdarstellungen über 29 Beobachtungen, später, aus einer Kombination davon, Wochenplots über 145 Beobachtungen (s. Abb. 3 und 4). Dabei wird jede Beobachtung durch eine Linie auf der Darstellung repräsentiert. Diese setzt sich zusammen aus 13 Kategorien, den 7 analytischen Kategorien und 6 Bereichen außerhalb der Station. Auf der Abszisse wurden die 13 Kategorien, auf der Ordinate die beobachteten Patienten in absoluten Zahlen aufgeführt, auf der 3. Achse die Zeit aufgetragen. Dabei wird die Nulllinie mit jeder neuen Beobachtung nach oben und, um ein plastisches Bild zu liefern, in einem 15-Gradwinkel nach rechts verschoben. Zur besseren Übersicht treten Kurvenausschläge, die vorher gemalte Zacken schneiden würden, nicht hervor. Siehe dazu Abbildung 3 und 4.

Zeichenerklärung zu Abb. 3 und 4:

Isoliert passiv = I.P.	Beschäftigungstherapie = BT
Isoliert aktiv = I.A.	Arbeitstherapie = AT
Gemischt aktiv = G.A.	Untersuchungen = UNT.
Sozial = SOZ.	Urlaub = URL.
Besucher = BES.	Ausgang = AUSG.
Verkehr = VERK.	Abwesend an unbekanntem Ort = UNB.A.
Krankenhausroutine = KR.R.	

STATION : 2-2 TRAG : MD

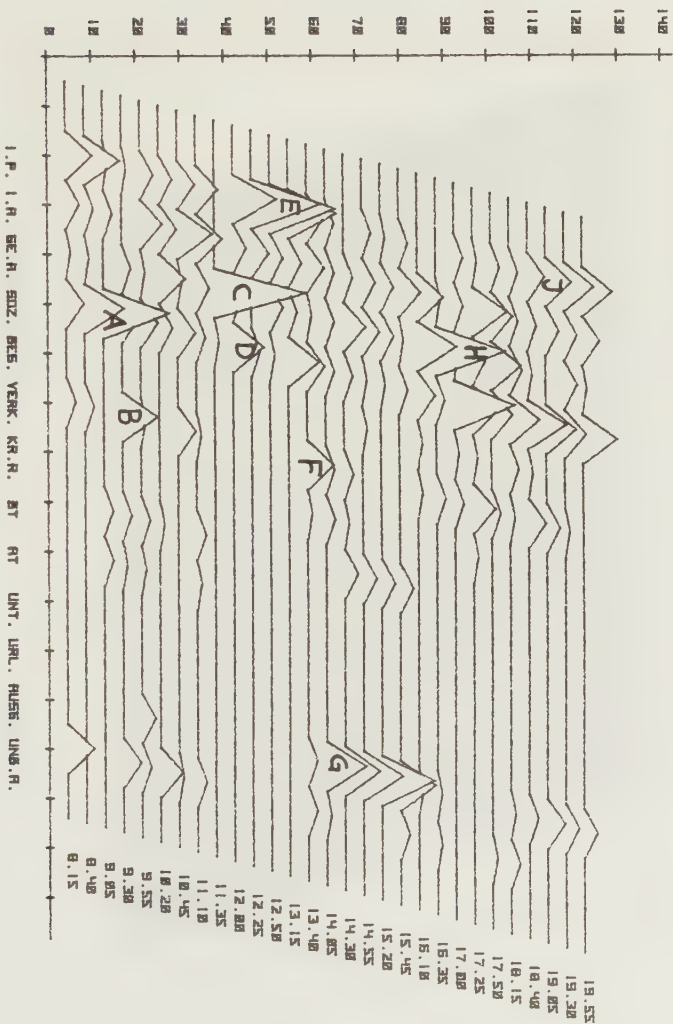


Abb. 3: Beispiel einer Tagesdarstellung

STATION 2-2

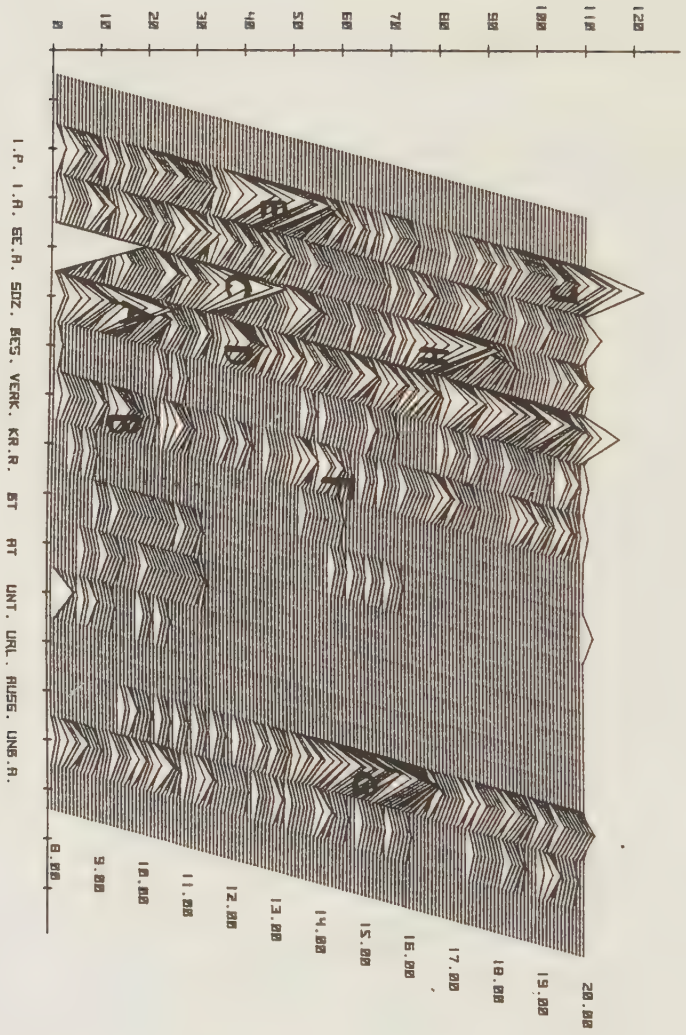


Abb. 4: Beispiel einer Wochendarstellung

Die Graphen geben sehr übersichtlich einen Tagesablauf wieder. Die Buchstaben in Abb. 3 weisen auf einige Besonderheiten hin und sollen hier kurz erläutert werden:

- A = Sozialgipfel durch eine Gruppenbesprechung am Morgen um 9.00 Uhr
- B = Anstieg des Verkehrs bei der Auflösung der Gruppenbesprechung
- C = Mittagessen mit anschließendem sozialen Ausschlag (= D) durch Gespräche am Mittagstisch
- E = Mittagsruhe, danach Verkehrsanstieg (= F) und Ausgang am Nachmittag (= G)
- H = Abendessen
- I = Kontinuierlicher Anstieg der Isoliert-passiv-Zacke durch langsames zu Bett Gehen der Patienten.

Um irgendwelche Trends besser ablesen zu können, wurden die jeweils 5 Tagesgraphen einer Station zu einer Wochendarstellung (Abb. 4) kombiniert. Dabei wurden die Beobachtungen nach der Zeit geordnet, also 8.00 Uhr vom Montag, 8.05 vom Dienstag, 8.10 Uhr vom Mittwoch etc.. Es ergab sich daraus das Bild eines Tagesprofils mit 145 Beobachtungen im Abstand von 5 Minuten. Zur Herstellung eines gleichmäßigen Kurvenverlaufs (z.B. erschien auf dem Wochengraph bei besonders vielem Ausgang am Montag jedes 5. Mal eine hohe Ausgangszacke) wurde eine Kurvenglättung durch gleitende Mittelwertbildung 5. Ordnung durchgeführt. Da Abb. 4 die gleichen Charakteristika wie Abb. 3 zeigt, ist keine neue Erklärung nötig.

Die Abbildungen als Gegenüberstellung zu den Zahlentabellen vermitteln einen sehr guten Überblick und gestatten die einfache Erkennung stationsspezifischer Besonderheiten wie z.B. ein hoher "Isoliert-passiv-Berg" auf geschlossenen Stationen, regelmäßige Gruppensitzungen, gemeinsame Bastelaktivitäten etc.. Vergleiche zwischen einzelnen Stationen sind damit jedoch kaum möglich, da nur große Unterschiede deutlich erkannt werden können.

Eine gesonderte Beachtung bei der Bewertung des Sozialverhaltens ist dem Besucheranteil im Rahmen der Gesamtsozialwerte (= Summe der Kategorien Sozial und Besucher) zu schenken. Eine Aussage über das von der Stationsumgebung abhängige spontansoziale Verhalten von Patienten ist nämlich nur von der Sozialspalte alleine zu erhalten, da Besucher sozusagen eine Beeinflussung "von außen" darstellen, mit der die Stationsumgebung selbst wenig zu tun hat.

3. ERGEBNISSE

3.1. Allgemeine Einflußfaktoren auf das Patientenverhalten

3.1.1. Die Station als pauschale Einflußgröße

Tabelle 2 und Tabelle 3 zeigen die pauschale Verteilung des Patientenverhaltens nach analytischen Kategorien für die verschiedenen Stationen (in Tab. 3 sind die Werte auf alle Patienten einer Station bezogen, in Tab. 2 nur auf die auf der Station Anwesenden). Eine χ^2 -Analyse der Untersuchungswerte zeigt, daß diese Verteilung von einer nur durch Zufall zu erwartenden beide Male signifikant abweicht (für Tab. 3 : $\chi^2 = 2729,86$; $df = 66$; $p \leq 0,001$; für Tab. 2: $\chi^2 = 832,29$; $df = 24$; $p \leq 0,001$). Damit ist pauschal nachgewiesen, daß die einzelnen Stationen sich bezüglich der Patientenaktivitäten unterscheiden.

Tab. 2: Aktivitätsverteilungen auf den einzelnen Stationen in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen), bezogen nur auf die Patienten, die sich innerhalb der Station aufhielten.

Station	1-1	1-2	1-3	1-4	2-2	2-3	2-4	Summe d.Beobachtungen
1 IP	39,1	31,5	35,1	30,7	25,1	43,0	33,0	6075
2 IA	15,9	13,9	23,3	24,0	14,7	17,7	22,1	3223
3 GeA	9,6	22,1	13,4	12,3	19,5	12,9	8,8	2559
4 GesA	25,5	36,0	36,7	36,3	34,2	30,6	30,9	5782
5 Soz	25,3	20,0	15,3	20,1	27,3	17,1	25,4	3698
6 Bes	5,0	4,4	2,8	3,4	3,4	1,5	2,2	568
7 GesSoz	30,3	24,4	18,1	23,5	30,7	18,6	27,6	4266
8 Verk u. KrR	5,1	8,1	10,1	9,5	10,0	7,8	8,5	1455
Summe d.Beob.	3083	3252	2519	2091	2118	2974	1541	17578

Anmerkung: Die χ^2 -Analyse wurde nur mit den Zeilen 1,2,3,7 u.8 gerechnet. Die Zeilen 4,5 u.6 stellen eine Zwischensumme bzw. Auflieferungen dar. Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt der letzten Seite zu finden.

Tab. 3: Aktivitätsverteilungen auf den einzelnen Stationen
in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen), bezogen
auf alle Patienten einer Station.

Station	1-1	1-2	1-3	1-4	2-2	2-3	2-4	Summe d.Be- obachtungen
1 IP	36,4	25,2	22,9	27,0	18,7	29,0	20,4	6075
2 IA	15,0	11,3	15,2	21,1	11,0	11,9	13,7	3223
3 GeA	8,5	18,6	8,8	10,8	14,5	8,7	5,4	2559
4 GesA	23,5	29,9	24,0	31,9	25,5	20,6	19,1	5782
5 Soz	23,8	16,2	10,0	17,6	20,4	11,6	15,8	3698
6 Bes	4,4	3,3	1,8	3,0	2,4	1,0	1,4	568
7 GesSoz	28,2	19,5	11,8	20,6	22,8	12,6	17,2	4266
8 Verk	4,3	6,0	6,2	7,6	7,0	4,8	4,7	1334
9 KrR	0,7	0,5	0,3	0,6	0,5	0,5	0,6	121
10 Auf Station	93,1	80,1	65,2	87,7	74,5	67,5	62,0	17578
11 BT	0,1	1,5	3,4	2,5	2,9	2,7	5,1	583
12 AT	0,2	0,9	5,7	3,1	2,0	1,3	3,7	542
13 Ausg	4,0	9,5	17,1	4,1	13,3	20,5	20,3	3078
14 UnbA	2,1	7,0	7,3	2,1	5,3	7,3	7,5	1331
15 Url & Unt	0,5	1,0	1,2	0,5	1,9	0,7	1,4	248
16 Außerh	6,9	19,9	34,8	12,3	25,5	32,5	38,0	5782
Summe d. Beob.	3311	4058	3861	2400	2839	4407	2484	23360

Anmerkung: Zeile 4,7,10 und 16 beschreiben Zwischensummen,
welche bei der χ^2 -Analyse nicht berücksichtigt wurden.
Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der
letzten Seite zu finden.

Für die Analyse einzelner Fragestellungen ist es notwendig, daß die Diagnosen auf den verschiedenen Stationen nicht allzu unterschiedlich sind. Tabelle 4 zeigt die Diagnosenverteilung pro Station. Die Zufallsquotenabsicherung ergibt ein χ^2 von 27,67, das bei $df=18$ nicht signifikant ist. Damit ist erwiesen, daß einzelne Diagnosengruppen nicht systematisch auf einzelne Stationen beschränkt sind.

Tab. 4: Diagnosen der Patienten auf den einzelnen Stationen in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen)

Stat.	Schizo- phrenien	Affektive Psychosen	Neurosen	Andere	Summe der Diagnosen
1-1	34,8	30,4	4,3	30,5	23
1-2	22,6	35,5	12,9	29,0	31
1-3	55,6	18,5	7,4	18,5	27
1-4	29,4	5,9	5,9	58,8	17
2-2	21,1	47,5	15,7	15,7	19
2-3	33,4	16,6	16,6	33,4	30
2-4	36,8	15,8	21,1	26,3	19
Summe d.Diagn.	56	41	20	49	166

Anmerkung: Die Prozentzahlen beziehen sich auf diejenigen Patienten, die sich vom 1. bis zum letzten Tag des Beobachtungszeitraums auf Station befanden.

3.1.2. Vergleich zwischen Männern und Frauen

Für den Vergleich wurden bei der einzigen untersuchten gemischten Station 2-3 die Männer und die Frauen gesondert betrachtet. Außerdem wurden alle Frauenstationen (Stat. 1-1, 1-2, 2-2) mit den Männerstationen (Stat. 1-3, 1-4, 2-4) verglichen. Wie Tab. 5 ($\chi^2=95,14$; $df=6$; $p \leq 0,001$), Tab. 6 ($\chi^2=408,75$; $df=6$; $p \leq 0,001$) und Tab. 7 ($\chi^2=33,0$;

df = 1; $p \leq 0,001$) zeigen, bestanden statistisch signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich ihrer Aktivitäten insgesamt wie auch in der Benutzung von Stationsräumlichkeiten.

Tab. 5; Aktivitätsverteilungen bei Männern und Frauen auf der gemischten Station 2-3 in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen)

Akt.	IP	IA	GeA	Soz	Bes	Verk & KrR	Außerh	Summe d. Beobacht.
Mä 2-3	27,6	12,2	5,8	10,3	1,2	4,7	38,2	2172
Fr 2-3	30,4	11,6	11,4	12,8	0,7	5,9	27,2	2238
Summe d.Beob.	1200	526	383	510	43	235	1433	4410

Tab. 6: Aktivitätsverteilungen bei Männern und Frauen insgesamt in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen)

Akt.	IP	IA	GeA	Soz	Bes	Verk & KrR	Außerh	Summe d. Beobacht.
Mä	23,4	16,8	8,3	14,5	2,1	6,5	28,4	10526
Fr	26,4	12,3	13,2	19,9	3,3	5,9	19,0	12834
Summe d.Beob.	6075	3223	2559	3698	568	1455	5782	23360

Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

Tab. 7: Verteilung von Männern und Frauen auf Schlaf- und öffentliche Räume in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen)

Räumlichkeiten	Schlafräume	Öffentliche Räume	Summe d. Beobacht.
Männer	51,5	48,5	7405
Frauen	55,9	44,1	9973
Summe d. Beobacht.	9391	7987	17378

Bei diesem Vergleich waren die Frauen auf Station mehr isoliert passiv, aber auch mehr sozial. Die Männer hielten sich häufiger außerhalb der Station auf, weshalb auf Station der Aktivitätsanteil an den einzelnen Kategorien jeweils niedriger lag. Anstelle von isoliert aktivem Verhalten, das auf Männerstationen häufiger vorkam, beschäftigten sich Frauen generell mehr gemischt aktiv z.B. mit Handarbeiten auf Station. Ein weiterer Unterschied bestand in der Benutzung der Stationsräumlichkeiten, wobei sich Frauen häufiger in den Schlafräumen aufhielten als Männer.

3.1.3. Aktivitätsverteilungen in Zimmern verschiedener Größe

Bei der Betrachtung der Aktivitätsverteilung in verschiedenen großen Räumen wurde zwischen Schlafräumen bis 5 und über 5 Betten unterschieden. Die Grenze wurde hier gezogen, da alle Zimmer bis 5 Betten räumlich ziemlich klein sind. Besonders die 5-Bettzimmer bieten nur die Stellfläche für die Betten und kaum weiteren Platz für Aufenthaltsmöglichkeiten, während alle größeren Zimmer vom Eindruck her schon richtige Schlafsäle darstellen. Die Aktivitätsverteilungen in den verschiedenen großen Schlafräumen zeigt Tab. 8. Das Bestehen signifikan-

Tab. 8: Aktivitätsverteilungen in Zimmern verschiedener Größe in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen)

Aktivität	IP	IA	GeA	Soz	Bes	Verk	Summe der Beobacht.
Schlafräume über 5 Betten	55,5	19,2	6,2	13,2	1,3	4,6	6709
Schlafräume bis 5 Betten	60,8	18,8	4,0	10,8	2,9	2,7	2613
Summe der Beobacht.	5313	1779	520	1169	162	379	9322

Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

ter Unterschiede zeigte ein χ^2 -Test, der bei $\chi^2 = 77,56$ und $df = 5$ Zufallsergebnisse mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 0,1 % ausschloß.

Die Untersuchung ergab, daß in den größeren Schlafräumen mit über 5 Betten weniger isoliert passives und generell mehr aktives und soziales Verhalten vorkam als in den kleineren Schlafräumen. Dabei lagen vor allem das gemischt aktive (6,2 %) und das soziale Verhalten (13,2 %) in den größeren Zimmern höher, während isoliert aktives Verhalten in beiden Raumgruppen beinahe gleich häufig vorkam. Der Verkehrswert lag in Zimmern mit mehr Patienten verständlicherweise höher (4,6 %). Daß in den kleineren Schlafräumen Besuche häufiger als in den großen waren, ist wahrscheinlich dadurch beeinflusst, daß viele der 2-Bettzimmer mit Privatpatienten belegt waren und diese öfters Besuche bekamen.

3.1.4. Benützung von Schlaf- und öffentlichen Räumen

Zwischen Schlafräumen und öffentlichen Räumen fanden sich statistisch signifikante Unterschiede in der Aktivitätsverteilung ($\chi^2 = 4596,34$; $df = 3$; $p \leq 0,001$). Sie waren natürlicherweise zu erwarten, da in Bettzimmern isoliert passives Verhalten überwog, in den öffentlichen Räumen aktives und soziales Verhalten. Die Werte sind aus Tab. 9 ersichtlich.

Tab. 9: Aktivitätsverteilung auf Schlaf- und Öffentliche Räume in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen) zu der Gesamtsumme aller Aktivitäten (GesSuA) beider Raumgruppen.

Aktivitäten	IP	GesA	GesSoz	Verk	GesSuA	Summe d. Beobacht.
Schlafräume	31,0	13,2	7,6	2,2	54,0	9391
Öffentliche Räume	4,0	19,8	16,7	5,5	46,0	7987
Summe der Beobacht.	6073	5731	4240	1334	17378	17378

Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

Eine interessante Auffälligkeit aber war, daß sich während der ganzen Untersuchung über die Hälfte aller auf Station anwesenden Patienten in den Schlafräumen aufgehalten hatten und dies nicht nur, um sich dort isoliert passiv zu verhalten. Denn beinahe die Hälfte aller Verhaltensweisen in den Schlafräumen entfiel auf aktives und soziales Verhalten. Über ein Drittel des gesamtaktiven Verhaltens (= IA und GA) und beinahe ein Drittel des gesamtsozialen Verhaltens (= Soz. und Bes.) waren dort zu finden.

3.1.5. Vergleich zwischen großen und kleinen Stationen

Bei der Auswertung fielen die 3 untersuchten großen Stationen (Stat. 1-2, 1-3, 2-3 mit je 32 - 36 Patienten) gegenüber allen anderen kleineren Stationen (Stat. 1-1, 1-4, 2-2, 2-4 mit je 20 - 27 Patienten) hinsichtlich des Patientenverhaltens in den Schlafräumen als Gruppe auf. Die 3 großen, räumlich fast identischen Stationen weisen mit nur knapp 5 qm Schlafraumfläche pro Patient die beengendsten Schlafraumverhältnisse der Klinik auf, mit Ausnahme von Stat. 1-4, die als geschlossene Station mit einer besonderen Schlafraumlage aber einen Sonderfall darstellt (vgl. dazu Tab. 13 auf Seite 44). Zudem kamen durch die zahlenmäßig fast gleiche Personal- und Ärztebesetzung auf allen Stationen der Klinik auf jeden Pfleger und Arzt mehr Patienten als auf den kleineren Stationen.

Tab. 10: Verteilung der Aktivitäten in den Schlafräumen großer und kleiner Stationen in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen)

Beobachtungs- kategorien	große Stat.	kleine Stat.	Summe d. Beobacht.
Isoliert passiv	67,2	51,6	5516
Andere Aktivitäten	32,8	48,4	3875
Summe d. Beobacht.	4284	5107	9391

Die Verteilung der Aktivitäten in den Schlafräumen sind aus Tab. 10 zu entnehmen. Die statistische Absicherung gegen Zufallsbefunde mittels eines χ^2 -Tests ergab, daß bei einem χ^2 von 231,70 und einem Freiheitsgrad von $df = 1$ signifikante Unterschiede bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von unter 0,1 % bestehen. So nahm in den Schlafräumen der 3 großen Stationen das isoliert passive Verhalten mit zwei Drittel aller

Aktivitäten einen bedeutend größeren Anteil ein als auf allen anderen Stationen, wo sich nur etwa die Hälfte der Patienten isoliert passiv verhielt.

3.1.6. Vergleich zwischen offenen und geschlossenen Stationen

Ein χ^2 -Test über die Aktivitätsverteilung auf offenen und geschlossenen Stationen zeigte signifikante Unterschiede bei einem χ^2 von 142,78 bei 4 Freiheitsgraden. Die Ergebnisse sind in Tab. 11 dargestellt.

Tab. 11: Aktivitätenverteilung auf offenen und geschlossenen Stationen in Prozent (Randsumme in absoluten Zahlen)

Aktivitäten	IP	IA	GeA	GesSoz	andere Akt.	Summe d. Beobacht.
Geschlossene Stationen	35,7	19,3	10,6	27,6	6,8	5174
Offene Stationen	34,1	17,9	16,3	22,9	8,8	12404
Summe der Beobacht.	6075	3223	2559	4266	1455	17578

Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

Der Vergleich zwischen offenen und geschlossenen Stationen brachte nicht, wie man erwarten könnte, auf den geschlossenen Stationen vorwiegend isoliert passives bei wenig aktivem und sozialem Verhalten zutage. Vielmehr lagen die Werte durchaus vergleichbar neben denen der offenen Stationen. Isoliert aktiv lag typischerweise auf den geschlossenen Stationen durchschnittlich höher, bedingt durch ungerichtete und unproduktive Aktivität schwerkranker agitierter Patienten. Der Gesamtsozialanteil (GesSoz = Soz + Bes) lag sogar mit 27,6 % bedeutend höher als auf den offenen Stationen. Auch in den Schlafräumen

betrug das isoliert passive Verhalten nur etwa die Hälfte der dortigen Gesamtsumme aller Aktivitäten (s. Tab. 13 auf S. 44). Zu bedenken ist, daß die relativ hohen Aktivitäts- und Sozialwerte der geschlossenen Stationen auch dadurch entstehen, daß die Patienten durch selten erlaubten Ausgang fast immer auf der Station anwesend sind, während auf offenen Stationen immer ein Großteil aktiver Patienten abwesend ist.

3.1.7. Beteiligung von Personal und Ärzten

In der Beteiligung zwischen Personal und Ärzten ergaben sich weitere Unterschiede zwischen den einzelnen Stationen, wie aus Tab. 12 ersichtlich ist ($\chi^2 = 82,68$; df = 12; $p \leq 0,001$).

Tab. 12: Beteiligung von Personal und Ärzten in Promille
(Randsumme in absoluten Zahlen) zur Gesamtzahl
der 1015 Beobachtungstermine (incl. Essenszeiten)

Stat.	Personal GeA	Personal Soz	Ärzte Soz	davon im Pflegerzi.	Summe der Beobacht.
1-1	4,9	85,7	40,4	(2,9)	133
1-2	33,5	64,0	39,4	(4,9)	139
1-3	12,8	82,7	36,4	(5,9)	134
1-4	18,7	131,0	52,2	(4,9)	205
2-2	5,9	86,7	48,3	(26,6)	143
2-3	2,9	85,7	29,6	(5,9)	120
2-4	4,9	106,4	19,7	(28,5)	133
Summe d. Beobacht.	85	652	270	(81)	1007

Anmerkung: Die eingeklammerten Werte wurden nicht in der χ^2 -Analyse berücksichtigt. Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

Umgerechnet auf das gesamtsoziale Verhalten waren in ca. 10 % allen sozialen Verhaltens auf den Stationen Personal oder Ärzte verwickelt. Dabei ist zu beachten, daß darin nicht die therapeutischen Gespräche in den Arztzimmern, welche sogar überwiegend dort geführt wurden, berücksichtigt wurden. Unter den Stationen fiel vor allem die geschlossene Männerstation 1-4 auf, wo Personal und Ärzte insgesamt häufiger als anderswo in Aktion traten, was aber auf einer geschlossenen Männerstation durchaus verständlich ist. Hier war auch mehr Personal als auf anderen Stationen eingesetzt, darunter einige Ersatzdienstleistende, die sich besonders intensiv mit den Patienten beschäftigen konnten. Weitere Unterschiede zeigten sich in der Art der Personalbeteiligung vor allem auf den Stationen 1-2 und 2-4. Durch viele Bastelarbeiten auf Station 1-2 waren die Schwestern dort weniger sozial, dafür aber mehr gemischt aktiv tätig. Auf Station 2-4 überwog gegenüber anderen Stationen besonders der soziale Kontakt mit den Patienten. In der Summe der Aktivitäten waren Personal und Ärzte mit Ausnahme der Station 1-4 auffallend gleichmäßig oft mit Patienten beschäftigt. Wesentliche Unterschiede wurden bei den Pflegezimmern sichtbar, die auf Station 2-2 und 2-4 bedeutend öfter benutzt wurden als woanders.

3.1.8. Beeinflußbarkeit verschiedener Verhaltensweisen

Beim Vergleich aller Ergebnisse fiel auf (s. Tab. 2), daß durch die in der Klinik vorkommende Variation der äußeren Umgebung anscheinend zwar isoliert passives und soziales Verhalten verändert wurden, kaum aber isoliert aktives Verhalten. Bei diesem gab es nur Unterschiede zwischen Frauen und Männern, wobei die Werte auf den geschlossenen Stationen geringfügig höher lagen (isoliert aktives Verhalten: Männer zwischen 22,1% und 24,0 %, Frauen zwischen 13,9 % und 15,9 %; Unterschiede also jeweils von 2 %). Im Vergleich wiesen die Isoliert-passiv-Werte (Unterschiede zwischen 4,4 % bei den Frauen und 14 % bei den Männern) und die Sozialwerte (Unterschiede zwi-

schen 7,3 % bei den Frauen und 10,1 % bei den Männern) wesentlich größere Unterschiede zwischen den einzelnen Stationen auf. Abb. 5 liefert dazu eine graphische Darstellung.

3.2. Beschreibung der stationsspezifischen Ergebnisse

Im stationsspezifischen Teil werden nun die 7 beobachteten Stationen einzeln mit ihren Besonderheiten dargestellt. Dies ist nötig, da einige wichtige Erkenntnisse bezüglich Einflüssen der äußeren Umgebung auf psychiatrische Patienten nur aus detaillierten Stationsbeschreibungen mit baulichen Besonderheiten, Atmosphäre und unterschiedlicher Personalführung hervorgehen und verständlich werden. Auf die Erkenntnisse mit allgemeiner Gültigkeit wird zusammenfassend in der Diskussion eingegangen. Die Werte, auf die Bezug genommen wird, sind in Tab. 2 und 3 auf Seite 29 und 30 und in Tab. 13 auf Seite 44 zusammengefaßt.

Bei den Abbildungen der Aktivitäten über die ganze Woche können die vom Tagesablauf abhängigen Besonderheiten den Erklärungen der Abb. 3 auf Seite 25 entnommen und übertragen werden. Nur stationsspezifische Aktivitätscharakteristika, die nicht in ähnlicher Weise schon zu Abb. 3 erklärt wurden und auch graphisch sichtbar werden, gehen in die Besprechung ein.

3.2.1. Station 1-1

Daten:

Geschlossene Frauenstation,

27 Patienten,

Lage im 1. Obergeschoß, linker Seitenflügel-Ost,

Schlafräumfläche pro Patient: 7,4 qm.

max.prozent.
Differenz zw.
einz.Stat.

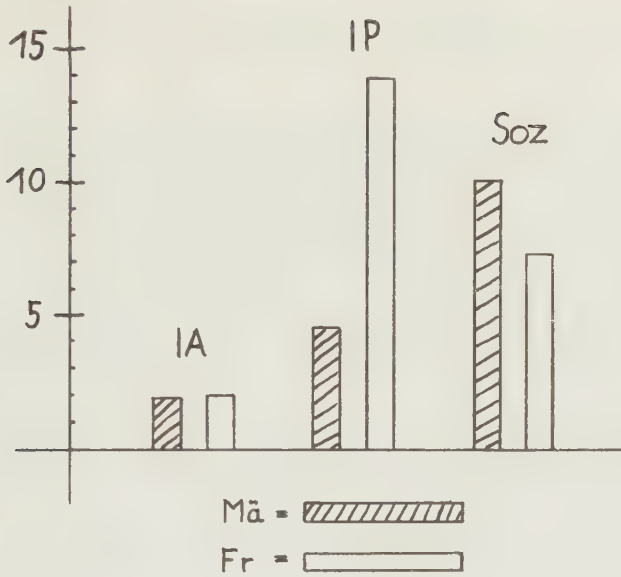


Abb. 5: Beeinflussung der verschiedenen Verhaltensweisen isoliert aktiv (IA), isoliert passiv (IP) und sozial (Soz) durch die Stationsunterschiede, dargestellt durch die maximal auftretende prozentuale Differenz zwischen den Verhaltenswerten bei Männern und Frauen.

Grundriß und kurze Raumbeschreibung:

- Flur: Der Flur ist relativ lang und zerfällt in zwei Teile. Der am Eingang gelegene Flurteil, als Aufenthaltszone gedacht, ist hell durch mehrere Fenster und mit Tischen und Stühlen versehen; von hier aus gibt es Zugänge zu den zwei Arztzimmern, zwei 2-Bettzimmern und zur Teeküche. Der andere Flurteil ist dunkel durch das Fehlen von Fenstern und ist mit einer Schrankwand versehen; von hier führen Zugänge zu zwei großen Schlafsälen, einem 2-Bettzimmer (als Isolierzimmer benützt) und dem Pflegerzimmer.
- Zwei große Schlafsäle (9 und 11 Betten): Da die Station keinen Tagesraum besitzt, sind in beiden Räumen in der Mitte Tische und Stühle aufgestellt. Im größeren Saal befindet sich ein Fernseh- und ein Radiogerät.
- Drei kleine Schlafräume (je 2 Betten): Ein Zimmer mit Sichtfenster zum Gang wird hauptsächlich für Schwerkranke als Isolierzimmer benützt, die anderen beiden sind mit Privatpatienten belegt.
- Tagesraum: Nicht vorhanden.
- Pflegerzimmer: Das Pflegerzimmer hat seinen Eingang im dunklen Teil des Ganges und wird von Personal und Patienten relativ wenig benützt.

Baulicher Zustand und Stationsatmosphäre:

Die Einrichtung ist ziemlich karg und bis auf die Sitzgruppen im Gang und in den Schlafsälen nicht renoviert. Trotz ihrer tiefen Lage im 1. Stock wirkt die Station hell und freundlich und bekommt tagsüber wenig Schatten von den Bäumen im Garten. Den persönlichen Eindrücken des Personals und der Ärzte nach ist sie als lebhaft bekannt, was vom Aspekt der geschlossenen Station, der kargen Einrichtung und der räumlichen Enge ohne Tagesraum eher verwundert.

Besonderheiten in der Aktivitätenverteilung (s. Tab. 2 und 3). (Werte, die sich im Gegensatz zu allen Patienten nur auf

die auf Station anwesenden beziehen, sind mit "anw." gekennzeichnet).

- Der Isoliert-passiv-Wert ist entsprechend einer geschlossenen Station mit 36,4 % bzw. 39,1 %/anw. sehr hoch, liegt aber überraschenderweise, bezogen auf alle auf Station anwesenden Patienten noch unter Station 2-3, einer offenen Station (IP = 43,0 %/anw.).

- Das isoliert aktive Verhalten entspricht ebenfalls, da auf geschlossenen Stationen allgemein höhere Isoliert-aktiv-Werte gefunden wurden, den Erwartungen und stellt mit 15,9 % anw. den höchsten Wert bei den Frauen dar; das gemischt aktive Verhalten ist, verglichen mit den anderen Frauenstationen, mit 8,5 % sehr niedrig, wahrscheinlich, weil sich schwerer kranke Patienten weniger zu Handarbeiten motivieren lassen.

- Soziales Verhalten wurde erstaunlicherweise sehr viel beobachtet (23,8 % bzw. 25,3 % anw.). Nur die beiden renovierten offenen Stationen 2-4 und 2-2 hatten noch höhere Werte (bezogen auf anw.) (Stat. 2-2: 27,3 % anw.; Stat. 2-4: 25,4 % anw.).

- Der sehr niedrige Verkehrswert (4,3 % bzw. 4,6% anw.) und damit niedrigster der Klinik) könnte dadurch erklärt werden, daß kein Tagesraum vorhanden ist und deshalb durch das räumliche Beisammenliegen aller wichtigen Dinge weniger oft zweckgerichtete Lokomotion vorkommt.

- Alle anderen Werte sind ~~wieder~~ typisch für eine geschlossene Station und von daher zu verstehen: Von Arbeitstherapie und Beschäftigungstherapie wurde kaum Gebrauch gemacht (AT: 0,2 %; BT. 0,1 %), Ausgang und Abwesenheit (Ausg: 4,0 %; UnbA: 2,1 %) waren hier selten. Dementsprechend hielten sich die meisten Patienten überwiegend auf Station auf (93,1 %).

Tab. 13: Gesamtsumme aller Aktivitäten (GesSuA) in den jeweiligen Räumlichkeiten wie Gängen, Aufenthaltszonen, Tagesräumen, Schlafräumen und Pflegerzimmern mit anteilmäßigem isoliert passiven (IP) und gesamtsozialen (GesSoz) Verhalten (in Prozent zu allen auf Station anwesenden Patienten).

Raum	Aktivität	Stat. 1-1	Stat. 1-2	Stat. 1-3	Stat. 1-4	Stat. 2-2	Stat. 2-3	Stat. 2-4
Gang	GesSuA	23,7	29,7	34,1	17,7	38,6	18,6	13,7
	GesSoz	12,5	8,7	5,5	2,5	10,4	3,6	1,4
	IP	1,9	2,2	3,3	2,1	0,9	1,9	0,7
Aufent- haltsz.	GesSuA	-	8,6	0,6	-	3,2	9,0	17,5
	GesSoz	-	0,7	0,1	-	0,8	1,7	7,1
	IP	-	<0,1	<0,1	-	0,1	0,4	0,6
Tages- raum	GesSuA	-	16,9	19,4	29,0	13,4	13,3	14,3
	GesSoz	-	6,5	3,2	10,4	6,0	3,8	3,9
	IP	-	1,1	1,4	1,3	0,9	0,6	0,6
Schlaf- räume	GesSuA	74,2	43,3	45,5	52,2	42,5	58,1	51,7
	GesSoz	16,8	4,4	4,4	8,6	6,7	4,9	5,9
	IP	37,0	27,3	27,9	26,8	22,4	38,7	29,9
Pfle- ger- zimmer	GesSuA	0,1	0,2	0,2	0,2	1,3	0,2	1,9
Summe der Beobachtungen		3083	3252	2519	2091	2118	2974	1541
Schlafräumfläche pro Patient in qm		7,4	5,1	4,8	5,05	5,5	4,9	6,6

Abbildung der Aktivitäten über die ganze Woche (s. Abb. 6).

Wie bei einer geschlossenen Station zu erwarten, sind die Isoliert-passiv-Ausschläge (IP) über den ganzen Tag sehr hoch. Die Ausgangsausschläge (Ausg) sind niedrig. Ein ungewöhnlicher Gipfel (Pfeil) tritt auf in der Kategorie Krankenhausroutine (KrR) um ca. 18.00 Uhr. Er kam zustande durch das Tablettenausteilen am Abend, als die Patienten regelmäßig in einer Schlange angetreten, auf die Verteilung warteten.

- Aussage über die Räumlichkeiten

- Schlafräume: Die Benützung der Schlafräume auf Station 1-1 ist durch den höchsten Wert an Gesamtaktivitäten (74,2 %) bei sehr hohem Sozial- (16,8 %) und hohem Isoliert-passiv-Anteil (37,0 %) charakterisiert. Die ersten beiden Werte beschreiben anschaulich die durch das Fehlen des Tagesraumes verursachten Verhaltensweisen. Die Patienten benützen sehr viel die Schlafräume, wo sich ein großer Teil des Stationslebens wie Gruppensitzungen, Spiele, Essen und Fernsehen abspielt. Der Isoliert-passiv-Anteil ist gemäß einer geschlossenen Station ziemlich hoch, macht aber als Anteil an der Gesamtsumme aller Aktivitäten nur etwa die Hälfte aus (vgl. Stat. 1-2, 1-3 und 2-3: dort beträgt der Isoliert-passiv-Anteil jeweils 2/3 !).

- Gang: Der Gang vertritt in seiner Funktion mehr oder weniger den Tagesraum. Obwohl der Hauptteil gerade des organisierten Stationslebens (Gruppen, Essen etc.) in den Schlafsälen stattfindet, entfällt bei nur einem Viertel der Gesamtsumme aller Aktivitäten (GesSuA) aller Zimmer fast die Hälfte des gesamtsozialen Verhaltens auf den Gang (GesSuA: 23,7 %; GesSoz: 12,5 %; vgl. Tab. 13).

Zusammenfassung Station 1-1

Die Station 1-1 zeigt die typischen Kriterien einer geschlossenen Station: Ein hoher Patientenprozentsatz ist immer auf Station bei hohem Isoliert-passiv-Anteil und wenig Ausgang. Ein für Frauen hoher Isoliert-aktiv- und niedriger Gemischt-aktiv-Anteil scheint durch die geschlossene Station bedingt zu sein. Nach den Beobachtungen verhalten sich Männer und Patienten auf geschlossenen Stationen allgemein mehr isoliert aktiv als andere.

Die Möglichkeiten von Arbeits- und Beschäftigungstherapie werden kaum wahrgenommen, vielleicht u.a. wegen des langen Weges. Dies paßt trotzdem zu der Erfahrung, daß Frauen an der Klinik generell weniger an Arbeits- und Beschäftigungstherapie interessiert waren als Männer. Die Ausgangs- und Abwesenheitswerte sind sehr niedrig.

An nicht isoliert passiven Verhaltensweisen hat die Station (bezogen auf alle anwesenden Patienten) einen niedrigen Gesamt-aktiv-Anteil (GesA) und einen, für eine geschlossene Station eher untypisch hohen Sozialanteil. Dies entspricht dem subjektiven Eindruck der Beobachter, daß es auf der Station (im Gegensatz zur geschlossenen Männerstation 1-4) ziemlich lebendig zugeht.

Durch das Fehlen des Tagesraums spielen sich die Aktivitäten hauptsächlich im Gang und in den Schlafräumen ab. Diese sind deshalb mit Betten etwas weniger dicht belegt als auf den anderen Stationen und stellen jedem Patienten 7,4 qm Schlafräumfläche zur Verfügung.

3.2.2. Station 1-2

Daten:

Offene Frauenstation,
35 Patienten,

Lage im 1. Obergeschoß, linker Hauptflügel-Ost,
Schlafräumfläche/Patient 5,1 qm.

STATION 1-1

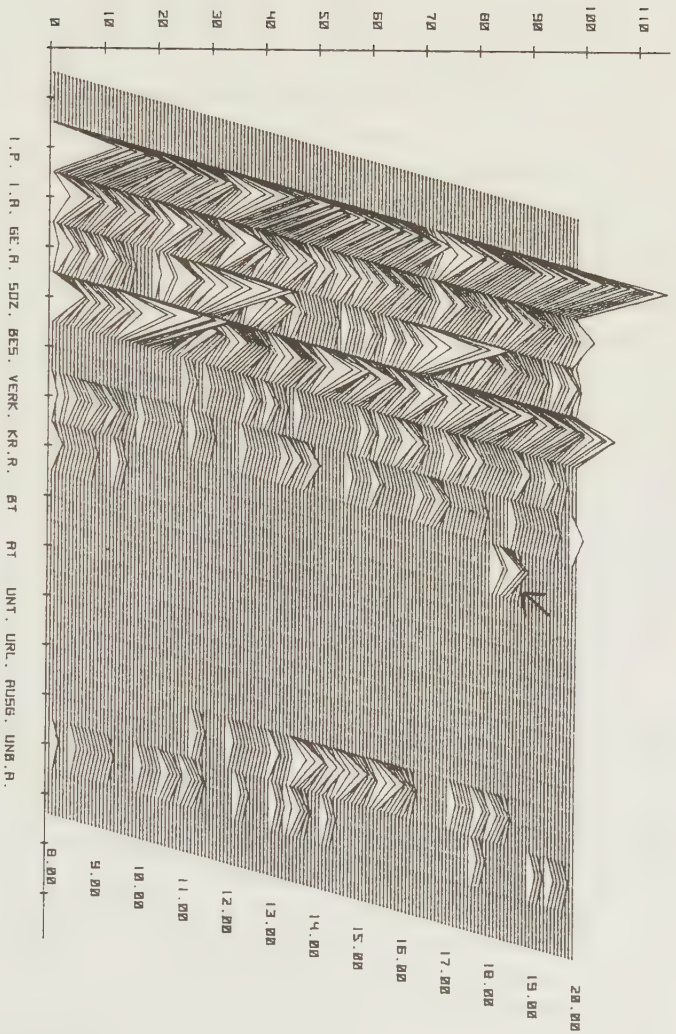


Abb. 6: Abbildung der Aktivitäten auf Station 1-1 über die ganze Woche; die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

Grundriß und kurze Raumbeschreibung

- Flur: Die Station hat einen sehr langen engen Gang, von dem ein kleiner Teil am Anfang des Seitenflügels rechtwinklig zum Hauptgang verläuft. Dieser Teil ist durch das Pflegerzimmer ein wenig abgetrennt, und wurde durch Aufstellen von Tischen und Stühlen zu einer Aufenthaltszone umgebaut. Der Flur stellt gleichzeitig den Durchgang zur Stat. 1-1 im Seitenflügel dar. In seiner ganzen Länge sind Tische und Stühle aufgestellt. Die Zimmer gehen alle an der einen Gangseite in folgender Reihenfolge vom Stationseingang her ab: Arztzimmer, Schlafsaal mit 10 Betten, durch diesen wieder Zugang zu einem 5-Bettzimmer, Tagesraum, durch diesen Zugang zu einem zweiten 5-Bettzimmer, großer Schlafsaal mit 14 Betten. Am anderen Ende des Ganges und um die zum Hauptgang abgewinkelte Aufenthaltszone konzentrieren sich die Personalräume, wie ein winziges Pflegerzimmer, Abstellraum, Stationsküche, Medikamentenraum und Apothekenraum; letztere werden z.T. auch für Gespräche und Notbettunterbringung benutzt.

- 2 große Schlafsäle (14 und 10 Betten): In beiden Sälen ist in der Mitte ein Tisch mit Stühlen aufgestellt.

- 2 kleine Schlafräume (je 5 Betten): Beide Räume sind ziemlich klein und eng und könnten von ihrer Größe her eher 2 - oder 3-Bettzimmer sein.

- Tagesraum: Der Tagesraum wurde auf Anregung des Personals und der Ärzte von den Patienten mit selbstgebastelten Lampen, Korbstühlen, gestickten Tischdecken, Kissen und frischem Wandanstrich verschönert. Er ist mit einem Fernsehgerät ausgestattet.

- Aufenthaltszone im abgewinkelten Gangteil: Durch das Aufstellen von Tischen und Stühlen, durch das Angrenzen des Pflegerzimmers und die Lage in der Abwinkelung des Ganges hat sie im Gegensatz zum Gang den Charakter eines eigenen Raumes. Dadurch, daß die Aufenthaltszone am Ende des Ganges liegt und nur von Personalräumen umgeben ist, ist sie sehr abgelegen.

Pflegerzimmer: Das Pflegerzimmer liegt ebenfalls am Gangende, aber so, daß man dort den Gang übersehen kann. Es ist winzig klein und erinnert an ein ins Gangeck geklebtes, mit Glasfenstern versehenes Gewächshäuschen.

Baulicher Zustand und Stationsatmosphäre

Die Station wurde nicht renoviert, mit Ausnahme des Tagesraums, der durch die Patienten verschönert wurde, und einiger kleiner Verbesserungen wie z.B. Sitzgruppen im Gang und in der Aufenthaltszone. Durch ihre Lage im 1. Stock mit Gangfenstern nach Norden und durch einen ziemlichen Lichtverlust durch hohe Bäume im Garten wirkt die Station etwas düster. Die Atmosphäre wurde vor allem durch Handarbeiten geprägt. In der Aufenthaltszone wurde vormittags mit den Schwestern jeden Tag gebastelt und strickende Patientinnen saßen meist tagsüber wie aufgereiht entlang des ganzen Ganges. Einige versuchten sich schon zu beklagen, daß sie "immer basteln müßten und nie ihre Ruhe hätten". Insgesamt macht die große Station, vom Tagesraum abgesehen, einen eher tristen und unfreundlichen Eindruck.

Besonderheiten in der Aktivitätsverteilung (s. Tab. 2 und 3). (Werte, die sich im Gegensatz zu allen Patienten nur auf die auf Station anwesenden beziehen, sind mit "anw." gekennzeichnet).

Verglichen vor allem mit den 2 anderen großen Stationen mit fast dem gleichen Grundriß (Stat. 1-3 und 2-3) schneidet Station 1-2 mit einem niedrigeren Isoliert-passiv- und einem höheren Sozial- und Gesamtsozialwert besser ab (isoliert-passiv: Stat. 1-2: 31,5 % anw.; Stat. 1-3: 35,1 % anw.; Stat. 2-3: 43,0 % anw.; sozial: Stat. 1-2: 20,0 % anw.; Stat. 1-3: 15,3 % anw.; Stat. 2-3: 17,1 % anw.).

- Der Isoliert-aktiv-Wert liegt, wie auf Frauenstationen üblich, ziemlich niedrig (11,3 %), der Gemischt-aktiv-Wert ist

mit 18,6 % der höchste der Klinik und korreliert gut mit den vorhin beschriebenen Bastelaktivitäten.

- Auffällig ist außerdem, daß der Ausgang sehr wenig genutzt oder auch von den Ärzten wenig angeboten wurde (mit 9,5 % ist es der niedrigste Ausgangswert der offenen Stationen). Entsprechend hielten sich überdurchschnittlich viele Patienten immer auf der Station auf (80,1 %, höchster Wert der offenen Stationen).

Abbildung der Aktivitäten über die ganze Woche (s. Abb. 7)

Auch auf der graphischen Darstellung zeigen sich die Bastelarbeiten, besonders die in der Gruppe organisierten vor-mittags zwischen 9.00 und 11.00 Uhr, in hohen Ausschlägen in der Gemischt-aktiv-Spalte (s. Pfeil).

Aussage über die Räumlichkeiten (s. Tab. 13)

Schlafräume: Die Situation in den Schlafräumen wird durch den hohen Isoliert-passiv-Anteil von 2/3 der Gesamtsumme der Aktivitäten bei einem sehr niedrigen Gesamtsozialanteil beschrieben. Derartige Werte finden sich nur noch auf den räumlich vergleichbaren großen Stationen 1-3 und 2-3 (auch 2/3 Isoliert-passiv-Anteil). Sie korrelieren wie auch auf diesen Stationen gut mit der räumlichen Enge und Kargheit der Schlaf-säle (Station 1-2: 5,1 qm Schlafräumfläche pro Patient).

Gang: Auf den Gang entfallen ziemlich viele Aktivitäten bei relativ hohen Sozialwerten; dies bestätigt den Eindruck, daß sich der Hauptteil des Stationslebens auf dem Gang abspielt (höherer Gesamtaktivitätenwert (GesSuA) und auch Sozialwert als im Tagesraum).

Aufenthaltszone: Eine ziemlich hohe Gesamtsumme aller Aktivitäten fast ohne soziale und isoliert passive Anteile zeigt deutlich, daß die Aufenthaltszone nur zum organisierten Basteln bzw. Essen nicht aber von den Patienten selbst, weder zu Un-

STATION 1-2

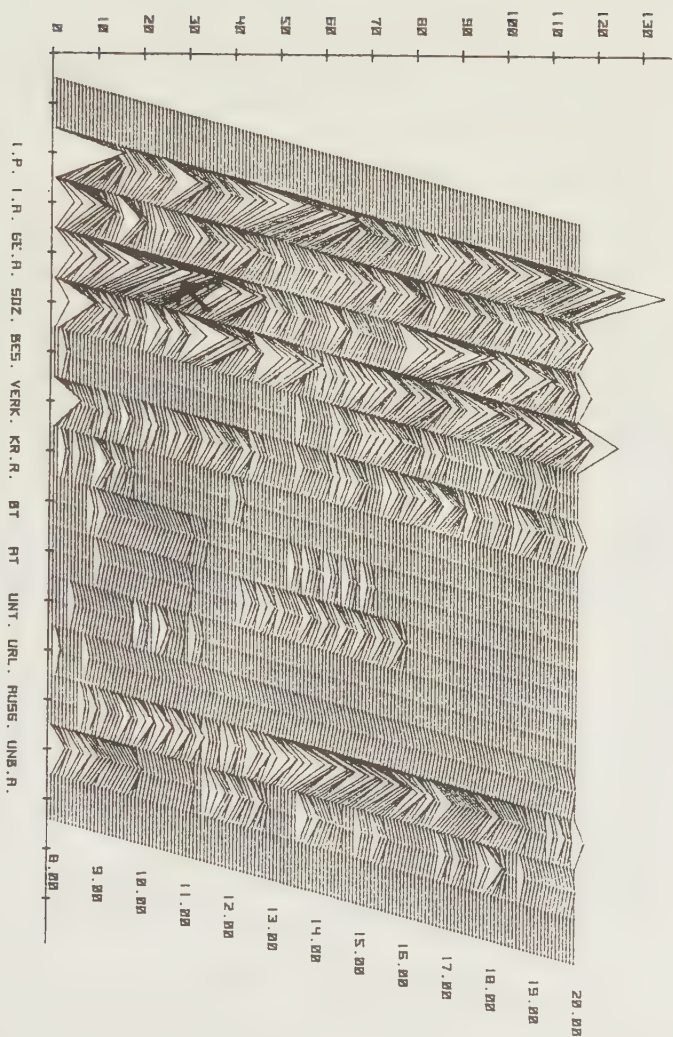


Abb. 7: Abbildung der Aktivitäten auf Station 1-2 über die ganze Woche; Die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

terhaltungen noch zum Zurückziehen, benutzt wird.

Tagesraum: Dort entfällt von der Gesamtsumme aller Aktivitäten über ein Drittel auf soziales Verhalten, was nur noch im Tagesraum der Station 1-4 und der Aufenthaltszone auf Station 2-4 erreicht wird. Die Verschönerung des Raumes zeigt also deutlichen Einfluß auf das Verhaltensmuster der Patienten.

Zusammenfassung Stat. 1-2

Von der Station aus geleitete Bastelaktivitäten bestimmen das Stationsbild und scheinen im Vergleich zu den beiden anderen großen Stationen 1-3 und 2-3 die Aktivitäten weg von isoliert passivem hin zu sozialem Verhalten zu beeinflussen. Die Patienten sind besonders viel auf Station und halten sich dort meist auf dem eher unwirtschaftlichen Gang auf. Die Aufenthaltszone wird kaum benützt, der Tagesraum zeigt, wahrscheinlich durch die Verschönerung bewirkt, relativ viel soziales Verhalten der dortigen Patienten. In den Schlafräumen ist der Isoliert-passiv-anteil der Patienten besonders hoch. Von Arbeits- und Beschäftigungstherapie wird sehr wenig Gebrauch gemacht, die Ausgangszahlen sind sehr niedrig.

3.3.2 Station 1-3

Daten:

Offene Männerstation,

32 Patienten,

Lage im 1. Obergeschoß, rechter Hauptflügel - West,
Schlafraumfläche/Patient 4,8 qm.

Grundriß und kurze Raumbeschreibung

Vom Grundriß her ist die Station 1-3 mit der gerade besprochenen Station 1-2 fast identisch, nur seitenverkehrt.

- Flur: Auch sie hat den sehr langen Gang, der zum Seitenflügel hin rechtwinklig abknickt und als Durchgang benützt wird um in den Seitenflügel zu gelangen. Die Räume gehen wieder alle an der einen Gangseite in folgender Reihenfolge vom Eingang her ab: Arztzimmer, Schlafsaal mit 11 Betten, Schlafsaal mit 13 Betten, Tagesraum mit Zugang zu einem 5-Bettzimmer. Am anderen Gange zum Seitenflügel hin liegen wie in Station 1-2 die Personalräume Pflegerzimmer, Waschraum, Stationsküche und Schmutzarbeitsraum. Im abgewinkelten Gangteil ist wieder eine Aufenthaltszone eingerichtet. Entlang des Ganges sind Tische und Stühle aufgestellt.
- 2 große Schlafsäle (11 und 13 Betten): In beiden Schlafsälen gibt es keine Sitzelemente und die Betten stehen sehr eng beieinander.
- 1 kleiner Schlafraum (5 Betten): Der Raum ist für 5 Betten sehr klein und könnte auch ein 2- oder 3-Bettzimmer sein.
- Tagesraum: Der Tagesraum wirkt kalt und ungemütlich, besonders durch seine schmucklose, in grünen Farbtönen gehaltene Einrichtung und eine zu schwache Beleuchtung. Er hat durch die beschriebenen Kriterien etwas vom "Charakter einer Bahnhofshalle". Zusätzlich ist er mit einem Fernsehgerät ausgestattet.
- Aufenthaltszone: Die Aufenthaltszone ist kleiner als die in der Station 1-2, ziemlich schmucklos und mit einer Sitzecke ausgestattet.
- Pflegerzimmer: Das Pflegerzimmer besteht ähnlich wie auf Station 1-2 aus einem kleinen gläsernen Kasten am Ende des Ganges.

Baulicher Zustand und Stationsatmosphäre

Die Station ist, wie vorhin schon erwähnt, mit Ausnahme von einigen kleinen Verbesserungen wie Tischen und Stühlen nicht renoviert. Durch ihre Lage im 1. Stock, wo viel Licht durch hohe Bäume weggenommen wird, und die Blickrichtung der Fenster im Gang nach Norden hin wirkt sie düster und unfreundlich,

was noch durch die grüne Farbe von den Stuhlbezügen auf der ganzen Station und im Tagesraum unterstrichen wird. Das Stationsleben macht einen trägen und unbeweglichen Eindruck.

Besonderheiten in der Aktivitätenverteilung (s. Tab. 2 und 3). (Werte, die sich im Gegensatz zu allen Patienten nur auf die auf Station anwesenden beziehen, sind mit "anw." gekennzeichnet).

- Die Höhe des isoliert passiven Verhaltens (35,1 % anw.) scheint die triste Atmosphäre zu bestätigen. Es ist nach der räumlich fast gleich unfreundlichen Station 2-3 (43,0 % anw.) und der geschlossenen Station 1-1 (39,1 % anw., kein Tagesraum (!)) der dritthöchste Wert der Klinik.
- Die nicht sozialen Aktivitäten sind, wie allgemein auf Männerstationen beobachtet, auch hier mehr durch isoliert aktives (15,2 % bzw. 23,3 % (!) anw.) als durch gemischt aktives Verhalten geprägt.
- Mit den hohen Isoliert-passiv-Werten korrelieren, wieder passend zum allgemeinen Eindruck, die niedrigen Sozialwerte, die die niedrigsten der ganzen Untersuchung waren (10,0 % bzw. 15,3 % anw.).
- Durch das anscheinend wenig interessante Stationsleben wurde, wie auch auf anderen Männerstationen üblich, von der Möglichkeit des Ausgangs mehr Gebrauch gemacht, als bei Frauen (17,1 %) und auch Beschäftigungstherapie (3,4 %) und Arbeitstherapie (5,7 %) gut besucht. Mit 34,8 % waren damit immer über ein Drittel aller Patienten abwesend.

Abbildung der Aktivitäten über die ganze Woche (s. Abb. 8)

Neben besonders hohen Ausschlägen am Nachmittag in der Ausgangsspalte (Pfeil) zeigt sich ein ungewöhnlicher Gipfel in der Unbekannt-abwesend-Spalte morgens zwischen 8.00 Uhr und 9.00 Uhr (Pfeil). Er kommt dadurch zustande, daß viele Patienten sich morgens regelmäßig in der nahegelegenen Ein-

STATION 1-3

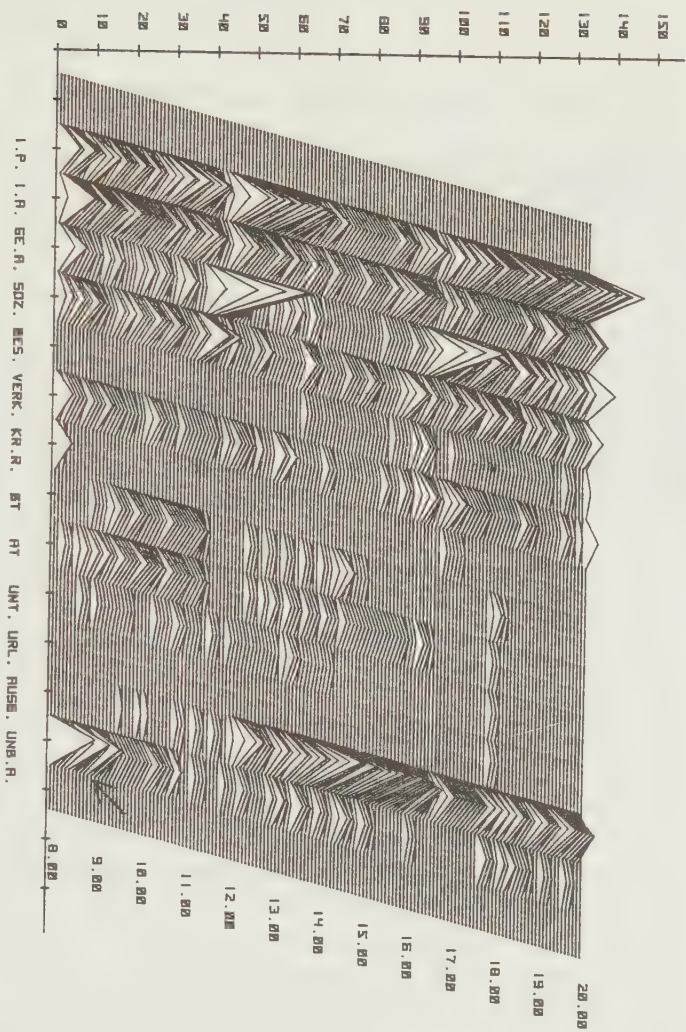


Abb. 8: Abbildung der Aktivitäten auf Station 1-3 über die ganze Woche; die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

gangshalle am Kaffeeautomaten gewissermaßen zum "Frühschoppen" trafen, um sich untereinander und mit einigen weiblichen Patienten aus der gegenüberliegenden Station 1-2 zu unterhalten.

Aussage über die Räumlichkeiten (s. Tab. 13)

Schlafräume: Die Schlafräume stellen mit 4,8 qm Schlafräumfläche/Patient den geringsten Raum aller Stationen für die Patienten zur Verfügung. Dies wirkt sich auf die Aktivitäten aus, die hier einen sehr hohen Anteil an isoliert passivem Verhalten von 2/3 (!) der Gesamtsumme aller Aktivitäten (vgl. die beiden anderen ähnlichen großen Stationen 1-2 und 2-3) und einen sehr niedrigen Sozialanteil aufweisen (mit 4,4 % weniger als ein Zehntel (!)).

Gang: In den Gängen spielt sich, ähnlich wie auf Station 1-2, das Hauptgeschehen des Stationslebens ab, sichtbar am hohen Gesamtaktivitätenwert (34,1 %). Davon ist aber nur weniger als 1/6 soziales Verhalten (5,5 %); Die meisten Patienten verhalten sich isoliert aktiv, nämlich lesen, schreiben oder gehen umher. Ein verglichen mit den anderen Stationen großer Anteil ist isoliert passiv. All diese Werte passen zu der am Anfang beschriebenen trostlosen und unfreundlichen Atmosphäre.

Tagesraum: Das Gleiche wie für den Gang gilt für den Tagesraum. Auch dort gibt es wenig Sozialverhalten (3,2 %) bei, für einen Tagesraum, relativ viel isoliert passivem Verhalten. Die hohe Gesamtsumme aller Aktivitäten (19,4 %) bei niedrigem Sozial- und Isoliert-passiv-Anteil dürfte allein auf den Fernseher zurückzuführen sein, den die Patienten auf dieser Station besonders viel benützen.

Aufenthaltszone: Die Aufenthaltszone liegt abseits und ist auch ziemlich karg und unwirtlich. Sie ist kleiner als auf Station 1-2 und liegt auf der dieser entgegengesetzten Seite des Hauptflügels. Um zum Seitenflügel des Gebäudes zu gelangen, gehen oft Leute hindurch. Diese Kriterien bewirken, daß

sich dort kaum Patienten aufhalten (Gesamtsumme aller Aktivitäten: 0,6 %; Gesamtsozial: 0,1 %).

Zusammenfassung: Station 1-3

Die düstere, ungemütliche Umwelt scheint isoliert passives Verhalten in allen Räumen zu begünstigen und soziale Aktivitäten kaum aufkommen zu lassen. Die Patienten versuchen die Station zu "meiden", sind deshalb häufig abwesend und nehmen viel Ausgang. Wie auf allen Männerstationen zeigt sich eine größere Begeisterungsfähigkeit für Arbeits- und Beschäftigungstherapie im Vergleich zu Frauenstationen. Das meiste Leben spielt sich auf dem Gang ab, der Tagesraum wird außer zum Fernsehen wenig, die Aufenthaltszone fast gar nicht benutzt. Interessant ist, daß, bezogen nur auf die Patienten der Station, der Isoliert-passiv-Wert schon dem der geschlossenen Stationen gleichkam und soziales Verhalten sogar bedeutend weniger als dort zu verzeichnen war.

3.2.4. Station 1-4

Daten:

Geschlossene Männerstation,
20 Patienten,
Lage im 1. Obergeschoß, Seitenflügel - West,
Schlaflraumfläche/Patient 5,05 qm.

Grundriß und kurze Raumbeschreibung

Flur: Der Flur wird durch eine verschlossene Türe in zwei ungefähr gleichgroße Teile getrennt:

- Auf der Eingangsseite des von der übrigen Station abgeschlossenen Teiles des Flurs liegen das Stationsarztzimmer, ein 2-Bettzimmer und die Personalräume wie Stationsküche, Abstellraum und Pflegerzimmer. Die Einrichtung besteht aus einem

Schreibtisch für das Personal und einem kleinen Tisch mit Stühlen. Die Patienten haben normalerweise keinen Zutritt zu diesem Teil.

- Der andere Flurteil ist auch schmucklos und nur mit einem Tisch und Stühlen ausgestattet. Von dort hat man Zugang zum zweiten Arztzimmer und zum großen Schlafsaal, von wo man zu einem weiteren 2-Bettzimmer und zum Tagesraum gelangt.

Großer Schlafsaal (15 Betten): In der Mitte mit Tisch und Stühlen ausgestattet, herrschen im großen Schlafsaal sehr enge Verhältnisse. Er stellt mit seiner Lage zwischen Gang und Tagesraum einen Sonderfall dar, was sich darin äußerte, daß fast pausenlos agitierte Patienten zwischen diesen beiden Räumen hin- und hergingen.

2 kleine Schlafräume (je 2 Betten): Beide Räume sind sehr klein, der eine davon im abgeschlossenen Personalteil der Station gelegen.

Tagesraum: Renoviert, mit neuen Möbeln, Sitzgruppen und einem Fernseher ausgestattet, macht der Tagesraum einen gemütlichen und freundlichen Eindruck.

Aufenthaltszone. Nicht vorhanden.

Pflegerzimmer: Das Pflegerzimmer ist vom Hauptteil der Station durch die abgeschlossene Gangtüre abgetrennt und deshalb kaum von Patienten frequentiert.

Baulicher Zustand und Stationsatmosphäre

Die Station wirkt, wahrscheinlich schon durch die Tatsache einer geschlossenen Männerstation, bedrückend und trist. Durch ihre Lage im 1. Stock ist auch sie ziemlich düster. Eine Ausnahme macht nur der Tagesraum, der hell und freundlich ist. Die Station wurde während der Beobachtungszeit stark beeinflusst durch einige agitierte Patienten, die fast pausenlos zwischen Gang und Tagesraum hin- und herliefen und auch sonst auf der Station Unruhe stifteten. Außerdem wurde die sonst bekannte bedrückende und lähmende Stimmung von einem, für ein Gutachten aufgenommenen Patienten beeinflusst, der sich uner-

müde schwerer Fälle annahm und dabei Patienten zu Aktivitäten veranlaßte, die vorher nur immer im Bett gelegen hatten.

Besonderheiten in der Aktivitätenverteilung (s. Tab. 2 und 3). (Werte, die sich im Gegensatz zu allen Patienten nur auf die auf Station anwesenden beziehen, sind mit "anw." gekennzeichnet).

- Überraschenderweise liegt der Isoliert-passiv-Wert mit 30,7 % anw. sehr niedrig. Er ist nicht nur für eine geschlossene Station sehr klein, sondern stellt von allen untersuchten Stationen nach der offenen Station 2-2 den zweitniedrigsten (!) Isoliert-passiv-Wert dar.

- Umgekehrt sind die Aktivitäten und das Sozialverhalten sehr hoch und stehen durchaus vergleichbar neben den offenen Stationen da (Sozial: 17,6 % bzw. 20,1 % anw. und damit besser sogar als die offenen Stationen 1-2, 1-3 und 2-3).

Von den Aktivitäten nimmt dabei isoliert aktives Verhalten den größten Teil ein (mit 21,1 % bzw. 24,0 % anw. ist es der höchste Isoliert-aktiv-Wert der Klinik) und bestätigt die Beobachtung, daß auf der Station durch umherlaufende agitierte Patienten stets eine ziemliche Unruhe herrschte.

- Die meisten Patienten waren, durch die geschlossene Station bedingt, immer auf Station (87,7 %) und bekamen wenig Ausgang (4,1 %). Beschäftigungs- (2,5 %) und Arbeitstherapie (3,1 %) wurden, wie auf allen Männerstationen, besser genutzt als z.B. auf der entsprechenden geschlossenen Frauenstation 1-1 (BT: 0,1 %; AT: 0,2 %).

Abbildung der Aktivitäten über eine ganze Woche (s. Abb. 9).

Es ergibt sich das typische Bild einer geschlossenen Station: Über den ganzen Tag zeigen sich hohe Ausschläge in der Isoliert-passiv-Spalte; ein nur sehr kurzer Ausgangsgipfel (Pfeil) zwischen 13.00 u. 14.00 Uhr ist dadurch zu erklären, daß die Patienten bei schönem Wetter unter Aufsicht in den Garten ge-

STATION 1-4

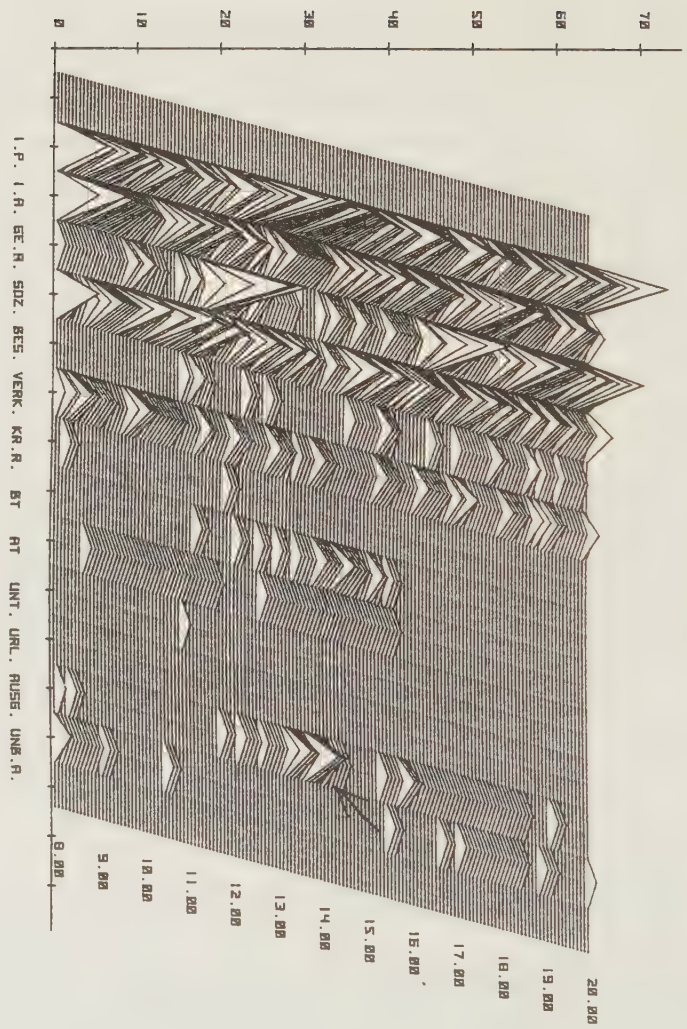


Abb. 9: Abbildung der Aktivitäten auf Station 1-4 über die ganze Woche; die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

führt wurden, was zeitlich eng begrenzt war. Über den ganzen Tag hohe Isoliert-aktiv-, Verkehrs- und Sozialausschläge verdeutlichen die vorhin besprochenen Besonderheiten.

Aussage über die Räumlichkeiten (s. Tab. 13)

Schlafräume: In den Schlafräumen, wovon der große Saal mit seiner Lage zwischen Tagesraum und Gang nicht mit denen auf anderen Stationen zu vergleichen ist, spielt sich über die Hälfte des gesamten Stationslebens ab (52,2 %). Durch die vielen Aktivitäten wirkt der große Schlafsaal noch besonders eng und mißachtet damit jegliche Privatsphäre. Ein für Schlafräume hoher Sozial- und niedriger Isoliert-passiv-Anteil (nur 1/2 der Gesamtsumme aller Aktivitäten, vgl. Station 1-2, 1-3 und 2-3 mit je 2/3) ist möglicherweise dadurch zu erklären.

Gang: Der Gang wird nur wenig benützt und hat gemessen an der niedrigen Gesamtsumme aller Aktivitäten (GesSuA) einen hohen Anteil an isoliert passivem Verhalten (GesSuA: 17,7 %, davon 2,5 % gesamtsoziales Verhalten).

Tagesraum: Der gemütliche Tagesraum bewirkt, daß ein großer Teil aller und vor allem die meisten sozialen Aktivitäten in ihm stattfinden (GesSuA: 29,0 %; Gesamtsozial: 10,4 %). Damit ist dort 1/3 der Aktivitäten soziales Verhalten. Ähnliche Werte zeigen nur noch die Tagesräume auf Station 1-2 und 2-2 und die Aufenthaltszone auf Station 2-4.

Aufenthaltszone: Nicht vorhanden.

Zusammenfassung Station 1-4

Station 1-4 ist charakterisiert durch eine bedrückende Atmosphäre und große räumliche Enge gerade der öffentlichen Räume Gang und Tagesraum, was einen Großteil der Patienten in die ebenfalls sehr engen Schlafräume drängt (5,05 qm Schlafräumfläche/Patient). Durch viel isoliert aktives Verhalten der Patienten herrscht besonders auch dort eine stetige Unruhe, die einen Rückzug von Patienten kaum erlaubt.

Dies und ein in der Beobachtungswoche für die Station ungewöhnliches Krankengut können die für eine geschlossene Station niedrigen Isoliert-passiv- und hohen Aktiv- und Sozialwerte erklären. Wie auf allen Männerstationen gingen viele Patienten in Arbeits- und Beschäftigungstherapie. Ausgang und Abwesendwerte waren erwartungsgemäß nieder. Das Hauptleben spielte sich im großen Schlafsaal ab, wo sich ungewöhnlich wenige Patienten (nur die Hälfte) isoliert passiv verhielten. Der renovierte Tagesraum zog das meiste Sozialverhalten an, der Gang zeigte relativ viel isoliert passives Verhalten und wurde wenig benutzt.

3.2.5. Station 2-2

Daten:

Offene Frauenstation,

24 Patienten,

Lage im 2. Obergeschoß, linker Hauptflügel - Ost,
Schlafraumfläche/Patient 5,5 qm.

Grundriß und kurze Raumbeschreibung

Station 2-2 hat den gleichen Grundriß wie Stat. 1-2, ist aber im Gegensatz zu dieser keine Durchgangsstation und hat eine andere Raumaufteilung.

Flur: Der Flur ist sehr lang, im Vergleich zur Stat. 1-2 aber im mittleren Teil breiter, da ihn dort auf einem längeren Stück keine Schrankwand verengt. Hier sind Tische und Stühle aufgestellt. Die Zimmer gehen wieder alle auf einer Seite des Ganges ab in folgender Reihenfolge vom Eingang her: Tagesraum, Schlafraum mit 8 Betten und von dort Zugang zu einem 5-Bettzimmer, 2 Arztzimmer (gehen in der Mitte des Ganges ab), Schlafsaal mit 11 Betten. Im abgewinkelten Teil im Seitenflügel ist eine Aufenthaltszone eingerichtet. Um dieses Ende des Ganges gruppieren sich die Personalräume mit einem kleinen

Pflegerzimmer am Gangknick, Abstellraum, Medikamentenraum, Schmutzarbeitsraum und Stationsküche.

- 2 große Schlafräume (11 und 8 Betten): In beiden Schlafräumen stehen in der Mitte ein Tisch und Stühle. Der 11-Bettensaal ist düster und erscheint mit Betten überfüllt zu sein, das 8-Bettzimmer ist freundlicher, heller und geräumiger.

- 1 kleiner Schlafraum (5 Betten): Der kleine Schlafraum ist ein, für 5 Betten kleines, aber helles Zimmer.

- Tagesraum: Der Tagesraum ist relativ hell, freundlich und mit einem Fernseher ausgestattet. Er hat einen schlauchförmigen Grundriß und liegt abgelegen am einen Ende der Station. Man hat den Eindruck, daß er wenig benützt wird.

- Aufenthaltszone: Sie liegt ebenfalls abseits auf der anderen Seite der Station, entsprechend dem Grundriß von Station 1-2 und mit derselben Einrichtung wie dort. Sie ist tagsüber hell und freundlich, wirkt aber ein wenig steril und wird dem allgemeinen Eindruck nach von den Patienten selten benutzt.

- Pflegerzimmer: Das Pflegerzimmer ähnelt den mit "Glashäuschen" beschriebenen Pflegerzimmern der schon beschriebenen Stationen 1-2 und 1-3. Es ist sehr klein und liegt in der Ecke des Ganges, wo dieser zum Seitenflügel abknickt.

Baulicher Zustand und Stationsatmosphäre

Station 2-2 ist durch ihre Lage im 2. Stockwerk heller als die bis jetzt beschriebenen Stationen. Tagesraum und Aufenthaltszone sind renoviert und mit Sitzgruppen eingerichtet. Allgemein ist die Station als lebhaft bekannt. Da bei einer kleineren Patientenzahl gleichviel Personal wie auf den anderen z.T. wesentlich größeren Stationen vorhanden ist, ist das Arzt-Personal/Patientenverhältnis höher als auf anderen Stationen. Auffällig ist, daß der Großteil der Patienten meist auf dem Gang vor den Arztzimmern zusammensitzt und diese gleichsam "belagert".

Besonderheiten in der Aktivitätsverteilung (s. Tab. 2 und 3). (Werte, die sich im Gegensatz zu allen Patienten nur auf die auf Station anwesenden beziehen, sind mit "anw." gekennzeichnet).

- Die Station 2-2 ist von den Werten her die aktivste und lebhafteste Station der ganzen Klinik. Ihre Patienten zeigten die niedrigsten Isoliert-passiv-Werte (25,1 % anw.) und das meiste soziale Verhalten (27,3 % anw.).

- Bei den Aktivitäten steht, wie auch auf der anderen offenen Frauenstation 1-2, gemischt aktives Verhalten vor allem durch Stricken und Basteln im Vordergrund (14,5 %).

Nach den Aktivitäts-, den Sozial- und den niedrigen Isoliert-passiv-Werten zu urteilen, fühlten sich die Patientinnen auf der Station wohl und hielten sich deshalb gern und häufig dort auf (74,5 %). Von der Möglichkeit des Ausgangs wurde, verglichen mit den anderen Stationen, wenig Gebrauch gemacht (13,3 %).

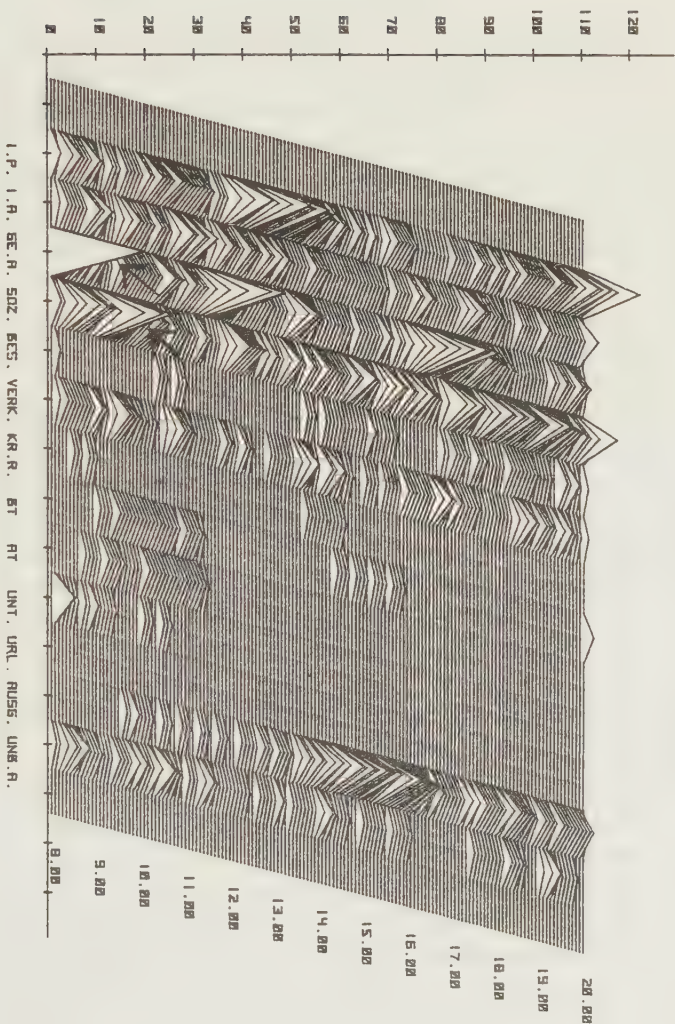
Abbildung der Aktivitäten über eine Woche (s. Abb. 10).

Es zeigen sich zwei Besonderheiten: Der hohe Gemischt-aktiv-Ausschlag um 8.00 Uhr morgens (Pfeil) entstand durch die Morgengymnastik, die immer zu dieser Zeit stattfand. Ein Gipfel in der Sozialspalte zwischen 9.00 und 10.00 Uhr (Pfeil) kam durch eine Gruppenbesprechung im Tagesraum zustande, an der alle Patienten jeden Tag um 9.00 Uhr teilnahmen.

Aussage über die Räumlichkeiten (s. Tab. 13)

Schlafräume: Von allen offenen Stationen (die geschlossenen Stationen 1-2 ohne Tagesraum und 1-4 mit der besonderen Lage des Schlafsaals zwischen Tagesraum und Gang stellen Sonderfälle dar) gab es hier in den Schlafräumen das wenigste isoliert passive (mit 22,4 % nur 1/2 der Gesamtsumme aller Aktivitäten) und anteilmäßig das meiste (6,7 % = 1/6) Sozialverhalten. Dabei wurden die beiden kleineren hellen Räume (5 und 8 Betten) häufiger benützt.

STATION 2-2



I.P. I.R. GE.R. SOZ. GES. VERK. KR.R. BT RT UNT. URL. RUSG. UNIS.R.

Abb. 10: Abbildung der Aktivitäten auf Station 2-2 über die ganze Woche; die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

Gang: Auf dem Gang spielen sich die meisten Aktivitäten (GesSuA: 38,6 %) und das meiste Sozialverhalten auf Station ab (GesSoz: 10,4 %), mehr als jeweils im Tagesraum (6,0 %) und den Schlafräumen (6,7 %). Anteilsmäßig macht das Sozialverhalten nur wenig mehr als ein Viertel der Gesamtsumme aller Aktivitäten aus und liegt damit relativ niedrig. Isoliert passives Verhalten kommt auf dem Gang, besonders gemessen an der hohen Aktivitätengesamtsumme so gut wie gar nicht vor (0,9 %). Ein Großteil der Aktivitäten entfällt auf Handarbeiten und damit gemischt aktives Verhalten, das in Tab. 13 nicht eigens auftaucht.

Aufenthaltszone: Die Aufenthaltszone wird besonders wenig benutzt, wobei ein Teil der Aktivitäten noch durch das gemeinsame Kaffeetrinken am Nachmittag zustande kommt.

Tagesraum: Im Tagesraum spielt sich nur ein relativ kleiner Anteil von Spontanaktivitäten ab. Die Aktivitätengesamtsumme und der ziemlich hohe Sozialanteil davon werden allerdings noch stark durch die regelmäßig am Morgen im Tagesraum abgehaltene Gruppensitzung beeinflusst, so daß ohne sie noch niedrigere Werte zustandekommen würden. Das Ergebnis entspricht durchaus dem allgemeinen Eindruck, daß der Tagesraum wegen seiner Schlauchform und seiner abseitsgelegenen Position nicht attraktiv ist.

Pflegezimmer: Das Pflegezimmer wird auf der Station 2-2 bedeutend öfters von Patienten benutzt als auf den meisten anderen Stationen.

Zusammenfassung Station 2-2

Die Patienten der Station 2-2 zeigten unter allen beobachteten Stationen das geringste isoliert passive und das meiste soziale Verhalten. Bei den Aktivitäten dominierte gemischt aktives Verhalten. Das meiste Leben fand im Gang "belagerungsartig" vor den Arztzimmern statt, isoliert passives Verhalten gab es dort kaum. In den Schlafräumen fanden sich mehr Aktivitäten und soziales Verhalten als auf vergleichbaren anderen Stationen.

Der Tagesraum, abseits am Ende der Station gelegen, wurde wenig, die Aufenthaltszone fast gar nicht benützt.

3.2.6. Station 2-3

Daten:

Offene gemischte Station,
36 Patienten, 17 Männer, 19 Frauen,
Lage im 2. Obergeschoß, rechter Hauptflügel - West,
Schlafräumfläche/Patient 4,9 qm.

Grundriß und kurze Raumbeschreibung

Vom Grundriß her ist die Station mit der Männerstation 1-3 im Stockwerk tiefer identisch, die Raumaufteilung ist aber verschieden. Die Station wird als Durchgangsstation benutzt, um zum Seitenflügel des Gebäudes zu gelangen.

Flur: Der Flur ist sehr lang und knickt zum Seitenflügel rechtwinklig ab, wobei der im abgewinkelten Teil entstehende Raum, welcher auch ziemlich klein wie auf Station 1-3 ist, wieder mit Tischen und Stühlen zu einer Aufenthaltszone umgebaut ist. Die Räume gehen an der einen Gangseite vom Eingang her in folgender Reihenfolge ab: Arztzimmer, großer Schlafsaal mit 17 Betten; Tagesraum, von dort aus Zugang zu einem kleinen Raum mit 5 Betten; kleiner Schlafräum mit 4 Betten, Zugang von dort aus zu 2 weiteren kleinen Schlafräumen mit je 5 Betten. Die Personalräume mit Pflegerzimmer, Abstellraum, Schmutzraum und Stationsküche liegen am Ende des Ganges bei der Aufenthaltszone beisammen.

1 großer Schlafsaal (17 Betten): Der Schlafsaal ist so vollgestellt mit Betten, daß kein Tisch mehr in der Mitte Platz hat.

4 kleine Schlafräume (drei mit 5, einer mit 4 Betten): Für 4- und 5-Bettzimmer sind die Räume sehr klein.

Tagesraum: Heller Tagesraum, ist spärlich ausgestattet mit Tischen und Stühlen; in der einen Ecke stehen eine niedrigere Sitzgruppe und ein Radio. Durch die karge Einrichtung, die Größe und die hohe Decke hat der Tagesraum wie auf Station 1-3 etwas vom "Charakter einer Bahnhofswartehalle".

Aufenthaltszone: In der Aufenthaltszone steht ein Fernseher, ansonsten ist sie ein relativ dunkler, kleiner Raum mit einer Sitzgruppe auf der einen Seite.

Pflegerzimmer: Wie auf den anderen großen Stationen besteht das Pflegerzimmer aus einem kleinen "gläsernen Kasten" an der Abknickung des Ganges zum Seitenflügel hin.

Baulicher Zustand und Stationsatmosphäre

Die große Station ist mit Ausnahme von einigen Tischen und Stühlen nicht renoviert. Durch ihre Lage im 2. Obergeschoß wirkt sie ziemlich hell, ist aber durch ihre karge Einrichtung nicht sehr gemütlich. Das Stationsleben ist träge und unbeweglich. Auffällig sind häufigere 2-er Gespräche als auf anderen Stationen (gemischte Station!). Häufig halten sich die Pärchen in den abgelegeneren Teilen der Station auf (z.B. Aufenthaltszone), wo sie weniger gestört werden.

Besonderheiten in der Aktivitätenverteilung (s. Tab. 2 und 3). (Werte, die sich im Gegensatz zu allen Patienten nur auf die auf Station anwesenden beziehen, sind mit "anw." gekennzeichnet).

Station 2-3 liefert, übereinstimmend mit dem äußeren Eindruck, ein düsteres Bild. Sie weist mit 43,0 % anw. den höchsten Isoliert-passiv-Wert der ganzen Klinik auf. Ihr Sozialwert ist mit 11,6 % bzw. 17,1 % anw. nach Station 1-3 der zweitniedrigste der Klinik und damit schlechter als auf den geschlossenen Stationen. Die Patienten fühlten sich also anscheinend nicht wohl, nahmen sehr viel Ausgang (20,5 %) und hielten sich oft außerhalb der Station auf (32,5 %).

Abbildung der Aktivitäten über die ganze Woche (s. Abb. 11)

Über den ganzen Tag sind hohe Isoliert-passiv-Ausschläge sichtbar, die das träge Stationsklima bestätigen.

Aussage über die Räumlichkeiten (s. Tab. 13)

Schlafräume: Die Schlafräume stellen mit 4,9 qm Schlafräumfläche/Patient nach Station 1-3 den geringsten Raum für die Patienten zur Verfügung. Dies und die übrige Stationsumgebung bewirkten, daß sich mehr als die Hälfte aller Patienten (58,1 %) auf Station in den Schlafräumen aufhielten und davon 2/3 (38,7 %, vgl. dazu Station 1-2 und 1-3) isoliert passives Verhalten zeigten. Gemessen am Gesamtaktivitätensummenanteil der Schlafräume fand hier das wenigste Sozialverhalten unter allen Betszimmern der Klinik statt (4,9 %).

Gang: Entsprechend der Aktivitätenhäufung in den Schlafräumen entfielen weniger Aktivitäten auf die anderen Räumlichkeiten. Der Gang wurde ziemlich wenig benutzt und zeigt anteilmäßig die gleichen Ergebnisse wie auf der ähnlich strukturierten Station 1-3, also wenig soziales (GesSoz: 3,6 %) relativ viel isoliert passives Verhalten (IP: 1,9 %).

Tagesraum: Sehr wenig Gesamtaktivität (GesSuA) entfiel auf den Tagesraum. Im Vergleich zu dem ebenfalls unrenovierten dunkleren Tagesraum auf Station 1-3 gab es aber mehr soziales und weniger isoliert passives Verhalten, was durch das Fehlen des Fernsehers teilweise erklärbar ist. Gerne hielten sich Patienten in der Sitzecke am Radio auf und unterhielten sich.

Aufenthaltszone: Die Aufenthaltszone wurde vergleichsweise häufig benutzt. Soziales und auch isoliert passives Verhalten fanden aber kaum statt. Diese Aktivitätenverteilung kommt durch den aufgestellten Fernseher zustande (Kategorie: Gemischt aktiv).

STATION 2-3

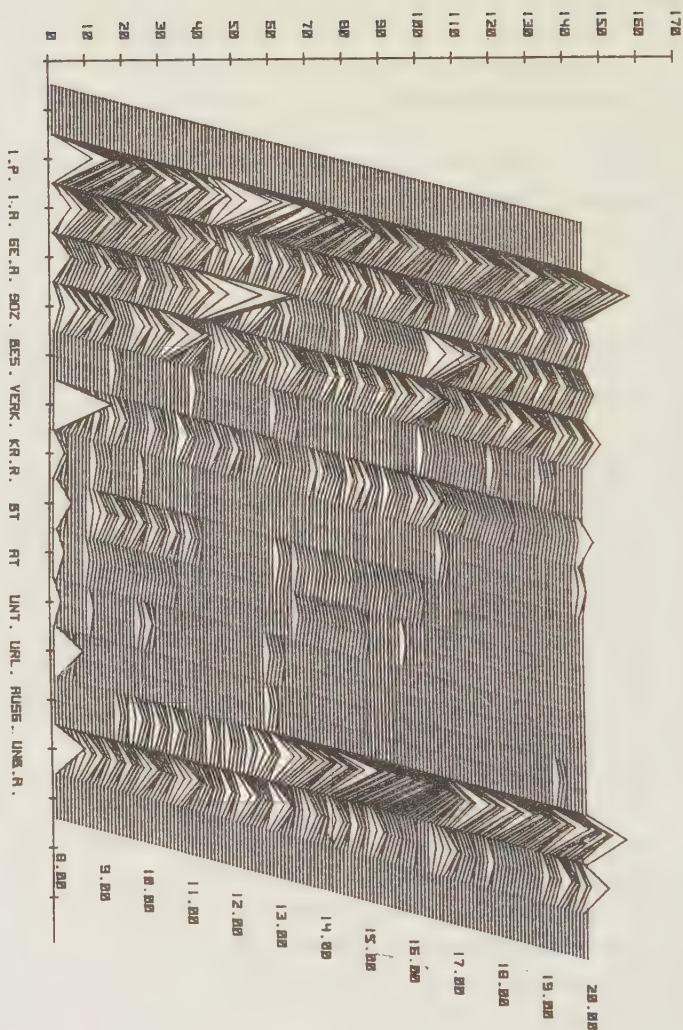


Abb. 11: Abbildung der Aktivitäten auf Station 2-3 über die ganze Woche; die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

Zusammenfassung Station 2-3

Folgende Verhaltensweisen charakterisierten die große unre-novierte Station: Rückzug in die Schlafräume und ins Bett, isoliert passives Verhalten und "Flucht" von der Station durch Ausgang oder Abwesenheit. Die Patienten verhielten sich mehr isoliert passiv (bezogen auf die auf Station anwesenden Patienten) als auf allen anderen Stationen der Klinik, soziales Verhalten gab es sehr wenig (nur auf Station 1-3 noch weniger). Über die Hälfte der auf Station anwesenden Patienten hielt sich immer in den engen, überbelegten Schlafräumen auf, 2/3 davon waren isoliert passiv. Der lange, bedrückende Gang und die kleine kahle Aufenthaltszone wurden, außer letztere zum Fernsehen, wenig benutzt. Wenig Aktivitäten fanden auch im Tagesraum statt, darunter aber relativ viel Sozialverhalten. Dies war wahrscheinlich durch die Sitzcke mit dem Radio be-dingt, wo sich die Patienten untereinander gerne trafen.

3.2.7. Station 2-4

Daten:

Offene Männerstation,

20 Patienten,

Lage im 2. Obergeschoß, rechter Seitenflügel - West,
Schlafraumfläche/Patient 6,6 qm.

Grundriß und kurze Raumbeschreibung

Flur: Der Flur ist hell und schmucklos, eingerichtet nur mit 2 kleinen Tischchen mit Stühlen; er ist deshalb weniger zum Aufenthalt geeignet als die Gänge auf den anderen Stationen. Beim Eingang liegen die Personalräume beisammen: Stations-küche, Pflegerzimmer und Putzraum. Hinter den Personalräumen liegt der Eingang zu einem 2-Bettzimmer, danach der zum gros-sen Schlafsaal. Durch diesen hindurchgehend gelangt man in ein

4-Bett und von dort aus wieder in ein 2-Bettzimmer. Am Ende des Ganges befindet sich, durch ein schmales Treppenhaus getrennt, der Tagesraum. Daneben liegt die Aufenthaltszone, durch einen Mauerdurchbruch ohne Türe verbunden. Das eine Arztzimmer hat seinen Eingang im Tagesraum, das andere in der Aufenthaltszone.

Großer Schlafsaal (12 Betten): Er ist im Vergleich zu anderen Stationen etwas weniger mit Betten vollgestellt. In der Raummitte bleibt eine größere freie Fläche übrig.

3 kleine Schlafräume (ein 4-Bettzimmer, zwei 2-Bettzimmer): Keine Besonderheiten.

Tagesraum: Er ist ein renoviertes, helles, freundliches Zimmer mit mehrfarbigen modernen Möbelstücken und etwas höheren, zum Essen geeigneten Tischen und Stühlen ausgestattet.

Aufenthaltszone: Die Aufenthaltszone ist renoviert und der gemütlichste Raum auf der Station. Tagsüber ist sie ziemlich dunkel, da sie, ohne Fenster, nur Licht durch die Öffnung zum Tagesraum erhält. Die Wände sind mehrfarbig angestrichen, die Tische und Stühle sind niedriger als im Tagesraum, außerdem ist sie mit einem Fernseher ausgestattet. Insgesamt hat die Aufenthaltszone einen "Wohnzimmercharakter" (im Gegensatz zu allen anderen beobachteten Aufenthaltszonen der Klinik).

Pflegerzimmer: Das Pflegerzimmer ist größer als auf den Stationen in den Gebäudehauptflügeln.

Baulicher Zustand und Stationsatmosphäre

Station 2-4 ist die hellste Station der Klinik. Alle Wände sind frisch gestrichen und insbesondere der Tagesraum und die Aufenthaltszone renoviert. Kein Raum, auch nicht die Schlafräume oder der Gang, ist richtig unfreundlich. Durch die wenigen Patienten ergibt sich zum einen ein höheres Arzt-Personal/Patientenverhältnis, zum anderen entfällt weitgehend die Bedrückung durch die räumliche Enge. Nachmittags wurde sehr viel Erlaubnis zu Ausgängen erteilt, so daß bisweilen nur 3 oder 4 Patienten auf der Station zurückblieben. Von den

Patientenaktivitäten her nimmt die Station eine Mittelstellung ein.

Besonderheiten in der Aktivitätenverteilung (s. Tab. 2 und 3). (Werte, die sich im Gegensatz zu allen Patienten nur auf die auf Station anwesenden beziehen, sind mit "anw." gekennzeichnet).

Station 2-4 zeigt, bezüglich der Gesamtpatientenzahl einen niedrigen Isoliert-passiv-Wert (20,4 %), bezogen auf die auf Station anwesenden Patienten, was ja besonders Aufschluß über den direkten Stationseinfluß gibt, aber einen relativ hohen Isoliert-passiv-Wert, bezogen auf alle Anwesenden (33,0 % anw.). Dies verwundert angesichts der günstigen Stationsvoraussetzungen. Ihnen entspricht aber dann der Sozialwert, der mit 25,4 % anw. ziemlich hoch liegt. Er stellt den höchsten Sozialwert einer Männerstation, den dritthöchsten der gesamten Klinik dar.

- Die Aktivitäten verteilen sich wieder, wie auf Männerstationen üblich: Der Isoliert-aktiv-Wert ist hoch (22,1 % anw.), der Gemischt-aktiv-Wert niedrig (mit 5,4 % niedrigster beobachteter Wert).

- Die Männer beschäftigten sich an Stelle von gemischt-aktiven Aktivitäten mehr mit Beschäftigungs- (5,1 %) und Arbeitstherapie (3,7 %) außerhalb der Station.

- Auch sonst hatten immer sehr viele Patienten Ausgang (20,3 %) oder waren nicht anwesend (mit 38,0 % höchster Wert aller Stationen).

Abbildung der Aktivitäten über die ganze Woche (s. Abb. 12)

Ein hoher Gemischt-aktiv-Ausschlag zusammen mit einem kleineren Sozialgipfel erklären sich durch eine Gruppenvisite morgens von 7.45 - 8.15 Uhr. Da bei der Gruppenvisite nur immer wenige Patienten gleichzeitig in Gespräche verwickelt waren und die anderen nur beobachteten, kommt so ein niedriger So-

STATION 2-4

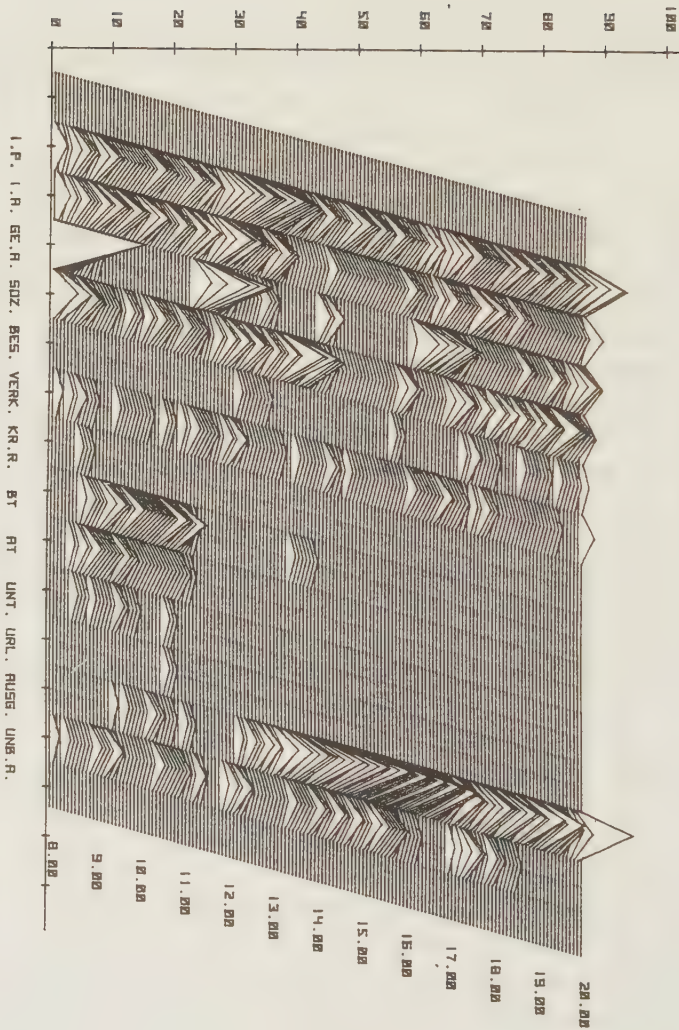


Abb. 12: Abbildung der Aktivitäten auf Station 2-4 über die ganze Woche; die Erklärung der Abkürzungen ist zusammengefaßt auf der letzten Seite zu finden.

zial- und ein hoher Gemischt-aktiv-Gipfel in der Abbildung zustande. Sehr schön sind die große Beteiligung morgens an Arbeits- und Beschäftigungstherapie und die hohen Ausschläge nachmittags in der Ausgangsspalte zu sehen.

Aussage über die Räumlichkeiten (s. Tab. 13)

Schlafräume: In den Schlafräumen hielten sich von den auf Station Anwesenden ziemlich viele Patienten auf, nämlich mit 51,7 % mehr als die Hälfte. Relativ viele verhielten sich davon isoliert passiv (29,9 %) aber auch sozial (5,9 %). Die Schlafräume nehmen mit ihren Werten eine Mittelstellung unter den offenen Stationen ein (zwischen Station 2-2, mit besonders wenig isoliert passivem und vielem Sozialverhalten, und den großen Stationen 1-2, 1-3 und 2-3).

Gang: Der Gang wurde wenig (13,7 % und damit am wenigsten von allen Gängen) benutzt. Wegen der geringen Sitzmöglichkeiten kam sowohl soziales als auch isoliert passives Verhalten kaum vor (GesSoz: 1,4 %; IP 0,7 %).

Tagesraum: Auch im Tagesraum (14,3 %) fanden wenig Aktivitäten statt mit Werten wie auf Station 2-3, was aber unter dem Gesichtspunkt gesehen werden muß, daß die gemütlichere Aufenthaltszone die meisten Aktivitäten an sich zog. Sie hatte zusätzlich einen Fernseher und auch Stationsaktivitäten, wie die Gruppenvisite morgens, fanden in der Aufenthaltszone statt.

Aufenthaltszone: Die Aufenthaltszone hatte die meisten Aktivitäten (17,5 %) zu verzeichnen. Ungefähr 1/3 davon war soziales Verhalten, bei nahezu keinem isoliert passiven Verhalten (GesSoz: 7,1 %; IP: 0,6 %).

Pflegerzimmer: Das Pflegerzimmer wurde, wie auch auf der anderen kleinen Station 2-2, besonders häufig von den Patienten aufgesucht (1,9 %). Der Schluß liegt nahe, daß sich auf den kleineren Stationen das Personal mehr um die Patienten kümmern und so ein engeres persönliches Verhältnis aufbauen kann, als auf den, mit der gleichen Personalzahl besetzten, "Mammustationen" 1-2, 1-3 und 2-3.

Zusammenfassung Station 2-4

Station 2-4 zeigt in fast allen ihren Werten eine Mittelposition zwischen den großen Stationen 1-2, 1-3 und 2-3 einerseits und der etwa vergleichbaren Station 2-2 andererseits. Zusammen mit letzterer gibt es hier die günstigsten personellen und räumlichen Voraussetzungen. Dies kommt vor allem in dem von den Männerstationen höchsten Sozialverhalten zum Vorschein.

Sehr viele Patienten, mehr als ein Drittel durchschnittlich und damit die meisten von allen beobachteten Stationen, hielten sich nicht auf der Station auf, sondern verteilten sich auf Kategorien außerhalb der Station wie Arbeits- und Beschäftigungstherapie, Ausgang und abwesend an unbekanntem Ort mit jeweils hohen Werten. Auf der Station spielte sich das meiste Leben (vor allem das meiste Sozialverhalten) in der Aufenthaltszone ab, weniger im angrenzenden, auch freundlichen Tagesraum und noch weniger auf dem mit wenigen Sitzmöglichkeiten ausgestatteten Gang.

4. DISKUSSION

4.1. Angemessenheit und Aussagekraft der Methode

Die hier angewandte Methode systematischer Verhaltensbeobachtungen wurde für diese Feldstudie ausgewählt, da sie den Gegebenheiten der Klinik mit ihrer vielfältigen Variation sowohl in Hinblick auf die behandelten Patienten als auch auf Stationsstrukturen und Räumlichkeiten gut entsprechen konnte. Dabei erwies sich die Einteilung der verschiedenen Verhaltensweisen der Patienten in Kategorien (HOLAHAN, 1972; HOLAHAN und SAEGERT, 1973; RIVLIN und WOLFE, 1972; ITTELSON et.al., 1970 a und b) als ein Verfahren, das Verhalten detailliert festhielt und es genügend systematisierte, um es einfach und zeitsparend aufzeichnen zu können. Mit der Auswertung in analytischen Kategorien ergab sich ein klar definiertes, objektiv meßbares Schema für Verhaltensbeurteilung mit ansteigender sozialer Aktivität als Meßgröße. Die Reliabilität wurde überprüft an 60 Einzelbeobachtungsterminen mit 889 Registrierungen und erbrachte eine Übereinstimmung von 861 Registrierungen entsprechend 96,8 %. Mit diesem Ergebnis, das überzeugend die Zuverlässigkeit und die klare Definition der Kategorien zum Ausdruck bringt, ist die Methode genügend abgesichert.

Durch die gleichzeitige Aufzeichnung und Auswertung von Patientenverhalten und räumlicher Umgebung wurde ermöglicht, Verhalten und Räumlichkeiten meßbar in Beziehung zu bringen. Dies zeigt der Ergebnisteil, wo deutliche Unterschiede im Patientenverhalten ausgearbeitet wurden, bedingt einmal durch allgemeine Einflußgrößen wie Geschlecht, Stationsart, Raumgröße u.ä., zum anderen durch spezifische Gestaltungskriterien wie Einrichtung, Grundriß, Lage der Zimmer und Verbindung zu anderen Räumen.

Ein Problem bei der Verbindung von Verhalten und Umwelt stellte entsprechend der Untersuchungsanlage als Feldstudie die Schwierigkeit dar, ein so komplexes Gebiet wie das Patientenverhalten, das selbst vielen unkontrollierbaren Nebeneinflüssen ausgesetzt ist, mit kaum systematisierbaren räumlichen Verhältnissen in Verbindung zu bringen, welche sich durch verschiedene Lage, Grundriß, Farbkomposition und Helligkeit unterscheiden. Aus diesem Grunde sind einige Vergleiche nicht unabhängig.

Für die interstationären Vergleiche können nur die Prozentangaben, nicht jedoch die Abbildungen verwendet werden. Letztere zeigen hingegen besser als die Zahlenangaben gewisse Verhaltenstendenzen auf einzelnen Stationen auf und machen auf teilweise anderweitig kaum sichtbare Stationsgewohnheiten aufmerksam.

In der Handhabung erwies sich das Instrument mit einer Beobachtungs- und Registrierzeit von weniger als 5 Minuten pro Station (maximal 10 Sekunden pro Patient zur Gewährleistung einer wirklichen Zeitstichprobe) bei dem großen Umfang der Untersuchung mit 194 Patienten auf sieben, jeweils eine Woche beobachteten Stationen als schnell und unkompliziert durchführbare, wie auch leicht zu erlernende Methode.

4.2. Umwelteinflüsse auf das Patientenverhalten

Wie vorher schon angedeutet zeigten sich deutliche Korrelationen zwischen dem Patientenverhalten und bestimmten Einzel-faktoren, welche die Patienten bzw. die räumlichen Verhältnisse betreffen. So gab es Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Die Frauen verhielten sich mehr isoliert passiv (z.B. schlafen, alleine sitzen) aber auch mehr sozial als Männer, was teilweise dadurch erklärt werden kann, daß sie generell mehr auf Station anwesend waren. Dort wiederum waren sie häufiger in den Schlafräumen anzutreffen als Männer. Eine gewisse

Bevorzugung von Schlafräumen durch Frauen gegenüber Männern wurde schon durch ITTELSON et al. (1970 a) festgestellt, die aber sonst kaum weitere Unterschiede fanden. Bezüglich des aktiven Verhaltens beschäftigten sich die Männer mehr isoliert aktiv (schreiben, lesen, umhergehen etc.) während sich die Frauen mehr gemischt aktiv betätigten (basteln, fernsehen etc.).

Bei den räumlichen Verhältnissen ergab sich in Abhängigkeit von Zimmergrößen, daß in den größeren Schlafräumen mit über 5 Betten weniger isoliert passives und generell mehr aktives und soziales Verhalten vorkam als in kleineren Schlafräumen. Diese Beobachtung steht im Widerspruch zu amerikanischen Ergebnissen von ITTELSON et al. (1970 a), wo Aktivitäten und soziales Verhalten mit zunehmender Zimmergröße ab- und das isoliert passive Verhalten deutlich zunahm. Genauer betrachtet leiteten die Autoren diesen Schluß allerdings lediglich von einem Krankenhaus, einem privaten Hospital ab, das als einziges eine größere Menge von 1-, 2- und 4-Bettzimmern zur Verfügung hatte (vgl. ITTELSON et al., 1970 a, S. 432, Tab. 43.13). Die anderen Kliniken waren vom Aufbau her der Münchner Klinik ähnlicher (wenige 3- und 6-Bettzimmer, viele große Schlafräume) und zeigten zwischen großen und kleinen Zimmern kaum Unterschiede. Somit könnten die hier gewonnenen, den Voruntersuchungen widersprechenden Ergebnisse Ausdruck dafür sein, daß in großen Schlafsälen ein Rückzug für Patienten kaum mehr möglich ist und diese deshalb nicht nur mit vermehrtem isoliert passivem Verhalten auf diese Situation reagieren. Ferner ist anzumerken, daß sämtliche 5-Bettzimmer der Klinik so klein sind, daß sie nur Platz für die Betten, nicht jedoch für Tische und Stühle und damit auch kaum Aufenthaltsmöglichkeiten für die Patienten bieten können.

Weitere Unterschiede zeigten sich zwischen Schlafräumen und öffentlichen Räumen wobei in den Schlafräumen isoliert passives Verhalten, in den öffentlichen Räumen aktives und soziales

Verhalten überwog. Trotzdem war in den Schlafräumen beinahe die Hälfte aller Verhaltensweisen aktives und soziales Verhalten, von beiden jeweils etwa ein Drittel des Gesamtwertes. Weiterhin zeigte sich, daß über die Hälfte aller Patientenaktivitäten in den Schlafräumen stattfanden. Dies ist ein besonderes Ergebnis, denn die vorhin genannte Untersuchung von ITTELSON et al. (1970 a) ergab, daß an 3 verschiedenen amerikanischen Kliniken jeweils nur ein Drittel aller Patientenaktivitäten auf die Schlafräume entfiel. Als Ursache ist anzunehmen, daß die räumlichen Voraussetzungen verschieden sind, eine andere Folgerung wäre, daß dieses Ergebnis der Untersuchung eines der Hauptprobleme der Klinik in München aufzeigt, nämlich die Enge und räumliche Begrenztheit der Tagesräume und öffentlichen Räume, die die Patienten zwingt, in die Schlafräume auszuweichen.

Hier knüpft auch ein zwischen großen und kleinen Stationen hervortretender Unterschied an: Die 3 großen Stationen hatten bei gleicher Personalbesetzung und etwa gleichem Raumangebot wie die übrigen Stationen durchschnittlich etwa 10 Patienten mehr zu versorgen, was sich in verminderten Kontakten zwischen Patienten und Personal und verminderter Schlafraumfläche von nur knapp 5 qm pro Patient niederschlug. Die Patienten reagierten auf diese Situation mit vermehrtem isoliert passiven Verhalten. Die als ziemlich ideal beschriebenen Verhältnisse eines in den USA untersuchten privaten Hospital (ITTELSON et al., 1970 a) wiesen im Vergleich zu anderen amerikanischen Krankenhäusern in die gleiche Richtung, da auch dort durch großzügige Raumplanung und Personalpolitik die besten Ergebnisse in Form des geringsten isoliert passiven Verhaltens erzielt werden konnten.

Interessanterweise charakterisierten die beiden geschlossenen Stationen nicht nur hohe Isoliert-passiv-Werte, sondern gerade auch in den Schlafräumen häufiges aktives und soziales Verhalten der Patienten. Dazu ist zum einen zu bedenken, daß auf

geschlossenen Stationen relativ hohe Aktivitäts- und Sozialwerte auch dadurch entstehen, daß fast alle Patienten immer anwesend sind, während auf offenen Stationen immer ein Großteil aktiver Patienten abwesend ist. Zum anderen zeigen die beiden geschlossenen Stationen einmal durch das Fehlen des Schlafsaals andere räumliche Verhältnisse, die den Aufbau einer Privatsphäre beeinträchtigen und Rückzugsmöglichkeiten erschweren, da passive Patienten unentwegt den Störungen ihrer Mitpatienten ausgesetzt sind (vgl. IZUMI, 1965; SIVADON, 1965; ESSER et al., 1965).

Zur Abwesenheit der Patienten von der Station ist zu sagen, daß bei der durchgeführten Untersuchung durchschnittlich drei Viertel aller Patienten immer auf Station waren. In einer amerikanischen Untersuchung von ITTELSON et al. (1970 a) waren an drei verschiedenen Kliniken nur zwei Drittel aller Patienten immer anwesend.

Die Beobachtung von Personal und Ärzten zeigte, daß in ca. 10 % bei sozialen Verhaltensweisen Personal und Ärzte beteiligt waren. Da nun Ärzte ihre Gespräche fast ausschließlich in den Arztzimmern führen und es jeweils von den einzelnen abhängt, ob sie sich lieber außerhalb mit den Patienten unterhalten, haben die Ergebnisse nur bedingte Aussagekraft und geben nur eine ungefähre Größenordnung an. Gut sichtbar wird aber auch hier wieder die Empfindlichkeit des Instruments, das zeigt, daß auf einer Station durch kollektive Bastelarbeiten mit dem Personal gemischt aktive Aktivität auftrat. Ebenso wurde sichtbar, daß auf zwei Stationen die Pflegerzimmer besonders häufig von Patienten benutzt wurden.

Beim Vergleich aller Ergebnisse fiel auf, daß durch die andere Umgebung anscheinend zwar isoliert passives und soziales Verhalten verändert wurden, kaum aber isoliert aktives. Dort zeigten sich nur Unterschiede zwischen Männern und Frauen und ein gewisser Anstieg auf geschlossenen Stationen. Im übrigen

waren die Isoliert-aktiv-Werte auffallend identisch (Männer zwischen 22,1 und 24 %, Frauen zwischen 13,9 und 15,9 %, vgl. Tab. 2). Eine ähnliche Beobachtung machten vormals schon HOLAHAN (1972) und ITTELSON et al. (1970 a), die beide schon feststellten, daß bei ihren Untersuchungen zwar isoliert passives und soziales Verhalten durch die äußere Umgebung verändert wurden, nicht aber isoliert aktives Verhalten.

4.3. Schlußfolgerungen

Alle Ergebnisse, die bisher besprochen wurden, machen klar, daß die Umwelt einen großen Einfluß auf psychiatrische Patienten und ihr Verhalten ausübt. Welche Ergebnisse aber hat die Untersuchung für die zukünftige Planung von psychiatrischen Einrichtungen erbracht und welche Kriterien und Erkenntnisse sind dabei zu berücksichtigen?

Bezüglich der Rolle des Tagesraums sind einige Überlegungen zur geschlossenen Frauenstation (1-1) möglich: Dort wurden die Schlafräume, da kein Tagesraum vorhanden war, weniger dicht belegt als auf allen anderen Stationen der Klinik (s. Tab. 13). Die Fläche betrug in den beiden großen Schlafsälen 7,1 qm pro Bett. Auf der geschlossenen Männerstation (1-4) hatte jeder Patient in den Schlafsälen durchschnittlich nur 5,05 qm, bei Hinzuzählen des Tagesraums aber ebenfalls 7,1 qm zur Verfügung. Man könnte nun vermuten, daß das Fehlen des Tagesraums auf Station 1-1 durch ein größeres Platzangebot mit der damit verbundenen größeren persönlichen Freiheit (PROSHANSKY, ITTELSON und RIVLIN, 1970) in den Schlafräumen ausgeglichen würde. Die geschlossene Frauenstation (1-1), die sonst allgemein sogar als lebhafter als die geschlossene Männerstation (1-4) bekannt war, wies aber trotz gleichen Platzangebots an die Patienten einen bedeutend größeren Isoliert-passiv-Anteil als diese auf. Es scheint also, daß die Funktion des Tagesraums nicht durch Schlafräume ohne Schaden für die Patienten übernommen werden kann, auch nicht, wenn diese

größer bemessen und mit weniger Betten besetzt werden. Die Einengung einer Rückzugsmöglichkeit durch andauernde Störungen durch andere Patienten mit ihren psychischen Folgen wie verstärkter Regression scheint somit schwerer zu wiegen und die Forderung nach "privacy" (OSMOND, 1957; IZUMI, 1965) zu betonen, als eine vermutete Aktivierung isoliert passiver Patienten durch isoliert aktive.

Die Notwendigkeit einer ausreichenden Privatsphäre und eines Mindestmaßes an persönlichem Raum kann auch von einem vorher schon erwähnten Ergebnis abgeleitet werden, wo sich zeigte, daß auf den drei großen Stationen, wo die Patienten mit nur ca. 5 qm Schlafräumfläche pro Patient am dichtesten beisammenlagen, vermehrt isoliert passives Verhalten auftrat. Ähnliche Feststellungen wurden schon in einigen Voruntersuchungen gemacht, wovon die Forderung nach "privacy" und "personal space" besonders für psychiatrische Patienten abgeleitet wurde (OSMOND, 1957; IZUMI, 1965; SIVADON, 1965; ESSER et al., 1965). Beim Fehlen von "privacy" und "personal space" ist eine vermehrte isolierte Passivität und vermindertes Sozialverhalten als psychologischer Rückzug aus der Realität an Stelle eines nicht möglichen physischen Rückzugs zu erwarten. Ein solcher Rückzug kann laut OSMOND (1957) bei psychisch Kranken auch schon allein durch überfüllte Schlafstätten zustande kommen.

Somit wäre als erste Schlußfolgerung die generelle Forderung nach einer ausreichenden Privatsphäre und einem Mindestmaß an persönlichem Raum zu formulieren.

Weiterhin war das Verhalten der Patienten auf einer offenen Frauenstation (2-2) aufschlußreich: Trotz des Vorhandenseins eines freundlichen, hellen und ansprechend möblierten Tagesraums und einer ebensolchen Aufenthaltszone fand das meiste aktive wie auch soziale Verhalten innerhalb der öffentlichen Räume nicht im Tagesraum, sondern im Gang statt (dieser Unterschied schlug sich durch den hohen Anteil der Gesamtsumme

der Aktivitäten und dem niedrigen isoliert passiven Verhalten in diesem Raum nieder; vgl. dazu Tab. 13). In der Mitte des Ganges versammelten sich spontan vor den Arztzimmern die Patienten, um zu stricken und sich zu unterhalten. Der Tagesraum, der noch dazu einen Fernseher besaß und schon allein deshalb mehr frequentiert sein müßte, wurde vergleichsweise selten benutzt. Bei der Suche nach Gründen stellt man fest, daß der Tagesraum abseits liegt, von seiner schlauchförmigen Gestalt her weniger zum Zusammensitzen einlädt und seine Türe kaum offengelassen werden kann, da sonst ein Durchzug entsteht. Durch seine dezentrale Lage und die Notwendigkeit, die Türe zu verschließen, gestattet er keinen Überblick auf die Station und erfüllt damit 2 Kriterien, mit denen SIVADON (1965) unfreundliche Räume und Bauten als "insecurity-inducing spaces" beschreibt.

Der spontane häufige Aufenthalt der Patienten auf dem Gang läßt einige Überlegungen zu: Zum einen besteht die These, daß Räumlichkeiten einen sozialen Effekt bewirken können, was OSMOND (1957) mit "sociofugal" und "sociopetal" beschreibt. SIVADON (1965) nennt sie, wie oben erwähnt, "insecurity-inducing" und "security-inducing spaces". Sie meinen damit, daß es Bauformen gibt, die Menschen zu sozialen Kontakten ermutigen (sociopetal bzw. security-inducing), wie z.B. der Iglu, und andere, die das Gegenteil bewirken. Ein Beispiel dafür wären Gebäude wie etwa Bahnhofshallen (sociofugal bzw. insecurity-inducing). Die Station 2-2 und dort speziell der Gang scheint also einen sociopetalen Effekt zu haben und die Patienten dazu zu bringen, sich spontan zu versammeln. Dies geschah noch dazu an einem Ort, den man weniger erwarten würde und der in der Renovierung der Station kaum berücksichtigt und verändert wurde.

Ein Schluß daraus wäre, daß der Grundriß einer Station und die Lage für einen vorgegebenen Versammlungsplatz, sei es ein Tages- oder ein anderer Raum, eine besonders wichtige Rolle für Patienten spielt. Von diesem Gesichtspunkt aus

hatte der Treffpunkt im Gang folgende Eigenschaften, welche der Tagesraum gerade nicht aufwies: Er lag zentral in der Nähe der Arztzimmer und auch des Pflegerzimmers. Zusätzlich hatte er zu anderen Räumen eine schrankenfreie Beziehung.

Betrachtete man auf den anderen untersuchten Stationen Räumlichkeiten, die gerne und häufig benutzt wurden, so finden sich neben einer freundlichen Möblierung immer wieder ähnliche Eigenschaften: Der Gang auf Station 1-1 war hell und freundlich, lag zentral in der Nähe des Arzt- und Pflegerzimmers und war nach allen Seiten hin offen und gut zugänglich. Dort fand in der Untersuchung auch besonders viel soziales Verhalten statt (s. Tab. 13), was auch auf eine Ersatzfunktion für den fehlenden Tagesraum hindeutet. Damit erfüllte der Gang wieder die oben besprochenen Kriterien der schrankenfreien Verbindung zwischen Räumen mit Sichtkontakt zwischen verschiedenen Zimmern (ANDERSON, GOOD und HURTIG, 1976) und einer zentralen Lage zu den in der Therapie wichtigen Bezugspersonen wie Schwestern, Pflegern und Ärzten.

Ein weiterer sehr beliebter Raum war der Tagesraum auf Station 1-4. Er war ebenfalls hell und freundlich möbliert, lag zentral zwischen einem Arztzimmer und dem großen Schlafsaal. Von diesem war der Tagesraum leicht zugänglich und überblickbar durch eine immer offenstehende Türe. Da Pfleger notwendigerweise auf einer geschlossenen Männerstation immer unter den Patienten sind, fiel die abseitige Lage des Pflegerzimmers nicht ins Gewicht. Weil der Tagesraum wieder die meisten Gesichtspunkte erfüllt und sich seine Popularität in den Werten widerspiegelt, ergibt sich erneut eine klare Korrelation zwischen der Lage, den räumlichen Eigenschaften und dem daraus resultierenden Patientenverhalten, nämlich dem höchsten Sozialverhalten aller Tagesräume (s. Tab. 13).

Die Aufenthaltszone auf der offenen Männerstation 2-4, die einzige wirklich häufig benutzte Aufenthaltszone, war ein

weiteres Beispiel für einen Raum mit einem besonders großen Anteil an sozialem Verhalten (höchster Wert aller Aufenthaltszonen, s. Tab. 13). Die Arztzimmer lagen wieder in der Nähe; insofern bestand auch hier eine "zentrale" Lage. Durch die Nähe zum Gang und zu einem kleinen Treppenhaus, das zur Beschäftigungstherapie führt, alles Verbindungen ohne Türen, war die Aufenthaltszone nicht abgeschnitten, sondern einfach und gut erreichbar. Trotz dieser Verbindungen lag sie "geschützt" in einer Ecke und war nicht so sehr wie der auch gemütliche Tagesraum nebenan von allen Seiten "einsehbar" (Kriterium für einen "insecurity inducing space" nach SIVADON). Die Einrichtung der Aufenthaltszone erinnerte an ein Wohnzimmer, war aber im Vergleich zum Tagesraum weniger nüchtern. Ihre Möblierung bestand aus niedrigen Tischen und sesselartigen Stühlen, die zum Zusammensitzen einluden. Das Zusammentreffen dieser Gesichtspunkte, der Lage, der Einrichtung und die gegenseitige Abschirmung waren offensichtlich so stark, daß sie gegenüber dem Tagesraum bevorzugt wurde und es anscheinend bedeutungslos war, daß durch das Fehlen von Fenstern tagsüber kaum Licht in die Aufenthaltszone drang.

Sucht man nach Bestätigungen der eben ausgearbeiteten Design- und Lagekriterien für patientenanregende Räumlichkeiten in der Literatur, tauchen beispielsweise Parallelen bei ANDERSON et al. (1976) auf: Sie planten für ein Mental Health Center in den USA ein Konzept mit Gängen und Korridoren als Treffpunkten, offener schrankenfreier Beziehung von Räumen mit Sichtkontakt zwischen den verschiedenen Zimmern und einer offenen Personalstelle inmitten von Krankenräumen. Damit arbeiteten sie mit den gleichen Erkenntnissen, die hier alle besonders frequentierten Räume aufwiesen.

Ein anderes Modell von WHITEHEAD et al. (1976) mit einem sogenannten "plaza" als zentralem Treffpunkt legt ähnliche Erkenntnisse zugrunde: Mit einer Raumaufteilung ohne klare Grenzen gehen private über "semiprivate" in öffentliche Räume

mit dem "plaza" als Mittelpunkt und einer dort liegenden offenen Schwesternstation über. Auch hier besteht keine klare Abgrenzung zwischen den einzelnen Räumen, so daß psychologische Hindernisse, wie das Eintreten in einen durch eine Türe abgetrennten Raum vermieden werden und dadurch die Teilnahme z.B. an einer Gesprächsrunde erleichtert wird. Sogesehen erfüllte der von den Patienten auf Station 2-2 erwähnte Gang in Hinblick auf die von WHITEHEAD et al. ausgearbeiteten Kriterien fast alle Gesichtspunkt und könnte als eine Art spontan von Patienten selbst auserwählter "plaza" verstanden werden.

Faßt man die weiteren Erkenntnisse zusammen, so ist aus dieser Untersuchung zuerst generell abzuleiten, daß die räumliche Umgebung wegen ihres Einflusses auf aktives und soziales Verhalten in therapeutische Bemühungen unbedingt miteingeplant werden muß. Denn es zeigte sich, wie auch von anderer Seite bestätigt (z.B. HOLAHAN und SAEGERT, 1973; ITTELSON et al., 1970 a), daß die Patienten auf allen, nach neueren Erkenntnissen renovierten Zimmern und Stationen der Klinik mehr soziales Verhalten zeigten als auf unrenovierten. Beispiele hierfür waren die Stationen 2-2, 2-4 und die Tagesräume auf Station 1-2 und 1-4.

Dazu können noch einige Design- und Lagekriterien aufgeführt werden, die dazu beitragen, Regressionstendenzen in Form von isoliert passivem Verhalten bei psychiatrischen Patienten zu verringern und soziales Verhalten zu fördern. Hierbei ist als Voraussetzung die Notwendigkeit einer freundlichen und gemütlichen Einrichtung zu nennen. Weiterhin ist wichtig, bezüglich eines Raumes, in dem sich Patienten wohl fühlen und zu sozialen Kontakten ermutigt werden sollen, eine zentrale Lage, eine schrankenarme Beziehung zu anderen Räumen und die Nähe von Arzt- und Pflegerzimmern. Von Bedeutung scheint auch zu sein, daß trotz schrankenarmer Verbindungen eine "geschützte" Ecke vorhanden ist, um Rückzugsmöglichkeiten gewährleisten zu können. Interessant sind hierzu auch die Beobachtungen über

die vom Tageslicht abgeschnittene Aufenthaltszone auf Station 2-4, da sie zeigen, daß durchaus nicht immer alle Verbesserungen gleichzeitig vorhanden sein müssen, um die Umwelt für psychiatrische Patienten angenehmer und bewohnenswerter zu gestalten.

Die in dieser Untersuchung ausgearbeiteten Kriterien können damit als eine neue Bestätigung der heute eingeschlagenen Richtlinien für Bauten im psychiatrischen Krankenhauswesen aufgefaßt werden. Sie sollten aufs neue dazu anregen, sich neben der Pharmakotherapie und dem therapeutischen Gespräch um weitere Forschungen auf diesem Gebiet und um eine nach neuesten Gesichtspunkten gestaltete Umwelt für psychiatrische Patienten zu bemühen, da diese, wie gerade gezeigt, selbst wenn sie nur wenige Verbesserungen umfassen können, durchaus ihre Wirkung nicht verfehlen.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Untersuchung beinhaltet eine umweltpsychologische Feldstudie über Einflüsse auf das Verhalten von psychiatrischen Patienten durch die natürlich vorkommenden Varianten in der Raumgestaltung einer psychiatrischen Klinik. Ort war die psychiatrische Klinik der Universität München, ein um die Jahrhundertwende erbautes, teilweise renoviertes Krankenhaus mit relativ ungünstigen räumlichen Bedingungen wie langen Gängen und großen, teils überfüllten Schlafsälen. Die Fragestellung richtete sich zum einen auf die Wirkung allgemeiner Einflußfaktoren auf das Patientenverhalten (Art der Station, Einfluß des Geschlechts u.ä.), zum anderen auf eine detaillierte deskriptive Analyse der einzelnen Stationen, mit der man auf eine Erfolgskontrolle von Verbesserungen, neue Hinweise und Bestätigung gültiger Erkenntnisse bezüglich einer günstigen Umgebung für psychiatrische Patienten abzielte.

Das Instrument bildeten objektive systematische Verhaltensbeobachtungen, mit denen in einem Zeitrastersystem das in Kategorien eingeteilte Patientenverhalten zusammen mit der räumlichen Umgebung registriert wurde. Die wichtigsten Kategorien, bei denen die Einteilung nach ansteigender sozialer Aktivität des Verhaltens vorgenommen wurde, waren "isoliert passiv" für passives Verhalten (wie wachliegen, schlafen, alleine sitzen), "isoliert aktiv" für selbständige Aktivitäten ohne sozialen Bezug (wie lesen, stehen, umhergehen, schreiben), "gemischt aktiv" für Verhaltensweisen mit einer gewissen sozialen Beziehung (wie essen, fernsehen, Hausarbeiten verrichten, basteln) und "sozial" für Aktivitäten mit Interaktionen zwischen Patienten (wie Gespräche und Spiele). Beobachtet wurden 7 verschiedene Stationen mit insgesamt 194 Patienten über einen Zeitraum von je einer Woche.

Bei der Auswertung zeigten folgende Faktoren eine Auswirkung auf das Patientenverhalten: Erster Punkt war das Geschlecht.

Frauen unterschieden sich von Männern. Sie hielten sich insgesamt mehr auf Station auf als Männer und verhielten sich dort mehr isoliert passiv aber auch mehr sozial. Weitere Faktoren stellten die Stations- wie auch die Schlafräumgröße dar. Größere Stationen mit dichter besetzten Schlafräumen unterschieden sich von kleineren durch häufigeres isoliert passives Verhalten ihrer Patienten. In größeren Schlafsälen über fünf Betten fand interessanterweise anteilmäßig mehr aktives und soziales Verhalten als in kleinen Schlafräumen statt. Die Art der Räumlichkeiten (Schlaf-, öffentliche Räume) und die Art der Station (offen, geschlossen) waren weitere Einflußgrößen. In der ganzen Klinik hielten sich die Patienten, verglichen mit einer amerikanischen Untersuchung, auffallend oft in Schlafräumen auf (ca. die Hälfte aller Verhaltensweisen fand dort statt), wobei aktives und soziales Verhalten mit ca. 50 % der dortigen Verhaltensweisen einen hohen Anteil einnahm. Dies traf auch für die geschlossenen Stationen zu, die gegenüber offenen mehr isoliert passives Verhalten, interessanterweise aber auch mehr soziales Verhalten aufwiesen. Das Fehlen eines Tagesraums auf einer Station schlug sich durch mehr isoliert passives Verhalten ihrer Patienten als auf vergleichbaren anderen Stationen nieder. Personal und Ärzte waren in ungefähr zehn Prozent aller sozialen Verhaltensweisen verwickelt.

An Hand der Analyse der einzelnen Stationen konnte die schon öfters gestellte Forderung nach einer ausreichenden Privatsphäre und einem Mindestmaß an persönlichem Raum für Patienten wiederholt werden. Weiter zeigte sich, daß Räume, die zu sozialen Kontakten ermutigen sollen, zentral und in der Nähe der Arzt- und Pflegerzimmer liegen müssen, wobei die Schaffung eines schrankenfreien Übergangs zu anderen Räumen im Sinne von "halbprivaten" bzw. "halböffentlichen" Übergangszonen unter Vermeidung von langen Gängen eine große Rolle spielt. Renovierte und verschönerte Räume schnitten dabei deutlich besser ab als unveränderte Zimmer.

6. LITERATURVERZEICHNIS

1. ANDERSON, S.E., GOOD, L.R. und HURTIG, W.E.: Designing a Mental Health Center to Replace a County Hospital. Hospital & Community Psychiatry 11, 807 - 813 (1976)
2. BAKOS, M., CHAPIN, D. und KAHN, S.: A House Is a House: Participatory Design for a Community Counseling Center. Hospital & Community Psychiatry 11, 814 - 819 (1976)
3. DEPARTEMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY: Departement of Psychiatry for a District General Hospital. Hospital Building Note 35. London (1973)
4. DEUTSCHER BUNDESTAG: Enquete: Bericht über die Lage der Psychiatrie in der BRD. Bonn, Drucksache 7/4200 (1975)
5. v. DOBLHOFF, C.: Deutschsprachige Adaptation eines Fragebogens zur Erfassung der Stationsatmosphäre in psychiatrischen und psychotherapeutischen Institutionen - ein Beitrag zur Umweltpsychologie in psychiatrischen Kliniken. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Psychologisches Institut, Universität München (1978)
6. ESSER, A.H., CHAMBERLAIN, A.S., CHAPPLE, E.D. und KLINE, N.S.: Territoriality of Patients on a Research Ward. Aus WORTIS, J.: Recent Advances in Biological Psychiatry 7, 36 - 44 (1965)
7. FRANKE, J.: Zur Strategie der Milieuorientierung im Krankenhausbau. Der Architekt 6, 262 - 264 (1975)

8. GRIESINGER, W.: Über Irrenanstalten und deren Weiterentwicklung in Deutschland. Arch. Psychiat. 1, 8 - 43 (1868/1869)
9. HAUN, P.: Program for a Psychiatric Hospital. Psychiatric Quarterly Supplement 24, 148 - 161 (1950)
10. HEINLE, WISHER und PARTNER: Planung des Rheinischen Landeskrankenhauses Bonn. Sonderdruck aus Medita 4/1973 (1973)
11. HIGGS, W.J.: Effects of Gross Environmental Change upon Behavior of Schizophrenics: A Cautionary Note. Journal of Abnormal Psychology 3, 421 - 422 (1970)
12. HOLAHAN, Ch.J.: Seating Patterns and Patient Behavior in an Experimental Dayroom. Journal of Abnormal Psychology 80, 115 - 124 (1972)
13. HOLAHAN, Ch.J. und SAEGERT, S.: Behavioral and Attitudinal Effects of Large-Scale Variation in the Physical Environment of Psychiatric Wards. Journal of Abnormal Psychology 3, 454 - 462 (1973)
14. ITTELSON, W.H., PROSHANSKY, H.M. und RIVLIN, L.G.: The Environmental Psychology of the Psychiatric Ward. In: PROSHANSKY, H.M., ITTELSON, W.H. und RIVLIN, L.G.: Environmental Psychology: Man and His Physical Setting. New York: Holt, Rinehart & Winston, 419 - 439 (1970 a)

15. ITTELSON, W.H., PROSHANSKY, H.M. und RIVLIN, L.G.: The Use of Behavioral Maps in Environmental Psychology. In: PROSHANSKY, H.M., ITTELSON, W.H. und RIVLIN, L.G.: Environmental Psychology: Man and His Physical Setting. New York: Holt, Rinehart & Winston, 658 - 668 (1970 b)
16. ITTELSON, W.H., PROSHANSKY, H.M., RIVLIN, L.G. und WINKEL, G.H.: Einführung in die Umweltpsychologie. Klett-Cotta, Stuttgart (1977)
17. IZUMI, K.: Psychological Phenomena and Building Design. Building Research, the Journal of the Building Research Institute 2, 9 - 11 (1965)
18. IZUMI, K.: Perceptual Factors in the Design of Environments for the Mentally Ill. Hospital & Community Psychiatry 11, 802 - 806 (1976)
19. KIRKBRIDE, T.S.: On the Construction, Organisation and General Arrangements of Hospitals for the Insane. Lippincott, London (1880)
20. KLÖCKNER, H.P.: Gestaltung im Krankenhausbau. Der Architekt 6, 257 (1975)
21. KÜBLER, R.: Wissenschaftliche Grundlagen zur Gestaltung einer positiven Atmosphäre im Krankenhaus. Der Architekt 6, 264 - 266 (1975)
22. LEVY, M.A.: Designing Environments for Mentally Retarded Clients. Hospital & Community Psychiatry 11, 793 - 796 (1976)
23. MAYER, W.: Variable Pflegeeinheiten. Bauen und Wohnen 5, 202 - 204 (1975)

24. MEANS, G.C. und ACKERMAN, R.E.: South Carolina's Village System. Hospital & Community Psychiatry 11, 789 - 792 (1976)
25. MOOS, R.H.: Revision of the Ward Atmosphere Scales (WAS): Technical Report. Social Ecology Laboratory, Stanford University (1971)
26. OSMOND, H.: Function as the Basis of Psychiatric Ward Design. Mental Hospitals 8, 23 - 30 (April 1957)
27. PROSHANSKY, H.M., ITTELSON, W.H. und RIVLIN, L.G.: Freedom of Choice and Behavior in a Physical Setting. In: PROSHANSKY, H.M., ITTELSON, W.H. und RIVLIN, L.G.: Environmental Psychology: Man and His Physical Setting. New York: Holt, Rinehart & Winston, 173 - 183 (1970)
28. PROSHANSKY, H.M.: Methodology in Environmental Psychology: Problems and Issues. Human Factors 14 (5), 451 - 460 (1972)
29. REES, T.P.: Back to Moral Treatment and Community Care. Journal of Mental Science 103, 303 - 313 (1957)
30. RIVLIN, L.G. und WOLFE, M.: The Early History of a Psychiatric Hospital for Children: Expectations and Reality. Environment and Behavior 4, 33 - 72 (März 1972)
31. SIVADON, P.: Space as Experienced: Therapeutic Implications (1965). In: PROSHANSKY, H.M., ITTELSON, W.H. und RIVLIN, L.G.: Environmental Psychology: Man and his Physical Setting. New York: Holt, Rinehart & Winston, 409 - 419 (1970)

32. WELTER, R.: Experimentelle Milieuänderung auf einer
Bettenstation für Langzeitkranke. Bauwelt
67, 1430 - 1433 (1976)
33. WHITEHEAD, C., ELLISON, G., KERPEN, S. und MARSHALL, D.:
The Aging Psychiatric Hospital: An Approach
to Humanistic Redesign. Hospital & Community
Psychiatry 11, 781 - 788 (1976)
34. ZEIDLER, E.: Krankenhausbau auf neuen Wegen. Bauen und
Wohnen 5, 186 - 189 (1975)

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. med. H. Hippius für die freundliche Überlassung des Themas und besonders bei Herrn Dr. rer. nat. R. Engel und Herrn Dr. med. P. Buchheim für die wissenschaftlichen und methodischen Ratschläge sowie für ihre unermüdliche freundliche Hilfe und Unterstützung bei der Durchführung der Arbeit bedanken.

Weiterer Dank gilt Frau G. Kunze, die mich immer freundlich und hilfsbereit bei der Auswertung der Daten unterstützt hat, sowie allen anderen Mitarbeitern, die mir während der Arbeit behilflich waren.

LEBENS LAUF

Am 30.10.1951 wurde ich als Sohn des Johann Schwarz und seiner Ehefrau Hertha Schwarz, geb. Vogeser, in München geboren.

1958 trat ich in die Volksschule in München ein.

1962 wechselte ich über in das humanistische Ludwigs-Gymnasium in München, das ich

1971 im Mai mit der bestandenen Reifeprüfung im alt-sprachlichen Bereich verließ.

1971 immatrikulierte ich mich im Herbst für das Studium der Humanmedizin an der Ludwigs-Maximilians-Universität in München.

1972 legte ich die wissenschaftliche Vorprüfung,

1973 die ärztliche Vorprüfung,

1975 den 1. Abschnitt der ärztlichen Prüfung und

1977 den 2. Abschnitt der ärztlichen Prüfung ab.

1978 im Oktober nach der Ausbildung im praktischen Jahr, die in den Fächern Psychiatrie an der psychiatrischen Universitätsklinik in München, in der inneren Medizin im Westkrankenhaus in Augsburg und in der Chirurgie im Krankenhaus München Schwabing stattfand, legte ich erfolgreich den 3. Abschnitt der ärztlichen Prüfung ab.

1978 erhielt ich im Oktober die Approbation als Arzt.

1979 wurde ich im Juni zur Bundeswehr zur Ableistung meines Grundwehrdienstes einberufen.

7. ERKLÄRUNG DER WICHTIGSTEN ABKÜRZUNGEN

IP	=	Isoliert passiv
IA	=	Isoliert aktiv
GeA	=	Gemischt aktiv
GesA	=	Gesamt aktiv (IA + GeA)
Soz	=	Sozial
Bes	=	Besucher
GesSoz	=	Gesamt sozial (Soz + Bes)
Verk	=	Verkehr
KrR	=	Krankenhausroutine
BT	=	Beschäftigungstherapie
AT	=	Arbeitstherapie
Unt	=	Untersuchung
Url	=	Urlaub
Ausg	=	Ausgang
UnbA	=	Abwesend an unbekanntem Ort
Außerh	=	Aktivitäten außerhalb der Station
GesSuA	=	Gesamtsumme aller Aktivitäten
Mä	=	Männer
Fr	=	Frauen
Stat.	=	Station
Akt.	=	Aktivitäten
Beob.	=	Beobachtungen

